经国家新闻出版广电总局批准：本刊与德国博达媒体集团CHIP杂志进行版权合作
定价：20.00元 本期共128版 订阅代号：82-28
中国电子科技集团公司第五十二研究所
ISSN1671-7457 CN33-1289/TP

CHIP 新电脑

权威的产品评测与技术应用杂志

www.chip.cn 2015年 1 期






创变未来

CHUANG BIAN WEI LAI

封面故事·2014年度创新大奖 36

尼康D750数码单反相机专题测试 72

2015年IT产品技术展望 44





4款高端手机专题测试 80






CHIP微信 CHIP微博

更多精彩，更多选择！

CHIP—源于德国 业界权威

以科学的角度，见证数字科技创新与产品演进

海量科技资讯
新鲜热辣点评
实时动态更新

官方微博

精选优质内容
随时随地分享
炫酷互动体验

官方微信

权威产品评测
创新专题报道
趣味应用技巧

App

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

App Store 下载

前往 App Store 搜索“CHIP 新电脑”或扫描右侧二维码即可下载，可运行于 iPad 及 Android Tablet 设备的电子刊 App。

Apple、Apple 商标以及 iPhone 是 Apple Inc. 的商标，注册于美国和其它国家。App Store 是 Apple Inc. 的服务商标。

CHIP App iPhone & iPad版

CHIP App Android Pad版

CHIP微信

CHIP微博

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

以安全的名义



副总编：罗国昭
email: luo_guozhao@chip.cn



这是2015年的第一期杂志，我们放在杂志最前面的关键词依然是“安全”。

刚刚过去的2014年里，我们欣喜地享受着互联网带来的便利，同时也承受着日益严峻的网络安全问题。特别是最后一个月，一系列信息泄露事件再次让人们敏感的神经紧绷起来。谁会想到，一部无厘头的恶搞电影《采访》会将索尼娱乐推上了全球媒体的头条，电影内容的提前泄露让索尼娱乐焦头烂额，连片子上映与否都成了问题。而让索尼犹豫不决、出尔反尔的导火索，并非是来自朝鲜的抗议，而是来自网络的黑客威胁。在这次威胁下，索尼从影业到娱乐，都付出了不小的代价，公司内部信息泄露、PSN受攻击服务中断，让公众见识到了网络战、信息战以及网络恐怖主义等没有硝烟的威胁对社会生活的直接影响。如果说索尼所遇到的问题还是在国门之外，那么12306的用户信息大规模泄露，则给刚刚开始的春运火车票网购热潮带来了阴影。虽然信息泄露的导火索是部分网游用户账号被暴力攻破，但公众更关心的是为何12306会以明文来存储关键的用户信息，而这在网络安全领域是绝对的禁忌。

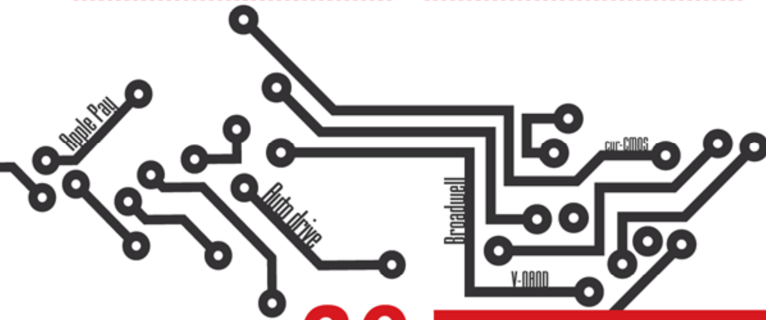
除了保护好客户和企业信息之外，刚刚走出国门的小米遇到了经营模式上的安全问题。先是“安全”问题成为印度军方和印度市场拒绝使用小米的口实，不久之后爱立信掀起的专利诉讼，又迫使小米一度在印度全面停售。陷入困境的小米只能凭借和高通的亲密关系先维持“高通芯”手机在印度销售，而以价格为核心竞争力却忽视专利保护的红米，至今也无法在印度市场参与竞争。小米与格力对赌的10亿“赌资”似乎也不安全了，前有董明珠不留情面地猛戳小米专利软肋，后有巴慕达对小米空气净化器的专利压力，雷布斯又如何能集中精力去做营销？反观蛰伏许久的华为，一年来借助增势迅猛的荣耀品牌产品，已经悄然从小米手里抢下全球第三大的位置，加上对自身专利体系的呵护，华为似乎显得更加安全。

以安全为名，360开始联手酷派旗下的大神打造安全手机。当然，360的醉翁之意不在酒，它更大的图谋在于如何将自己的产品“安全”地常驻在用户手机里。随着360在应用分发、桌面、安全检测、搜索等领域的入口优势渐失，360的产品不再是用户的必选项，使用率下降甚至被卸载已是常态，只有变身预装，甚至侵入系统底层才能保证自身安全。与此同时，在与众多互联网概念手机竞争中败下阵来的大神，也急需寻找新话题来保持自身的热度，安全无疑是最好的选择，两者一拍即合。

新的一年来了，为了大家顺顺利利地使用自己的互联网设备，CHIP提醒每一个用户，请务必保护好自己信息的安全。为此，我们CHIP网站、手机客户端以及微信上都提供了简单却非常有效的防恶意软件的技巧和工具包，大家可自行取用。

www.szlai.com

2014 CHIP HIGHLIGHT





36 2014年度创新大奖

44 2015年IT产品技术展望



16 微软：失败还是引领潮流？



20 电商手里的牌照

导言

1 编辑词话

4 编辑推荐

6 读编往来

112 CHIP俱乐部

128 下期预告

新闻与评论

评论

8 虚拟运营商行业将迎来洗牌

9 小米的专利羁绊

10 “双十二”=O2O购物节

12 数字印象

特别报道

16 微软：失败还是引领潮流？
不同的人对微软的评价可能迥然不同：有些人认为微软帝国即将崩溃，而另一些人则认为微软又回到了正轨。

20 电商手里的牌照

深度解析

24 冰桶挑战

124 动态

126 本月新品

科技与未来

时尚科技

26 让虚拟世界更真实
随着科学技术的发展，我们不再满足于粗糙和生硬的构图，无论是游戏还是电影，我们需要更清晰更真实的虚拟世界。

技术焦点

32 多用户MIMO提升无线网络性能

时间之旅

34 Firefox浏览器：浴火重生

封面故事

36 2014年度创新大奖 创新力量改变

40 2014年度产品大奖

44 2015年IT产品技术展望
能够传输高清视频流的无线网络设备、带指纹检验功能的信用卡、配备4K显示屏的手机、模块化的智能手机、使用燃料电池的电动车等众多高端的技术产品将陆续在2015年亮相。



66

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com





58 6款商用USDT台式机专题测试

80 4款国产高端智能手机横向评测



26 让虚拟世界更真实



118 足以乱真的水中倒影

50 2014 IT年度大事记
52 2014年10大得意
54 2014年10大失意

测试与技术

评测

58 6款商用USDT台式机专题测试
64 英特尔锐炬图形芯片专题测试
66 3款NAS系统专题测试
70 AMD桌面、移动FX系列处理器专题测试
72 尼康D750专题测试

作为尼康今年新推出的全画幅机型，D750自上市起就受到了非常多的摄影爱好者的关注。无论从其型号定位，还是它在全画幅机型上做出的改变来看，它都是全画幅家族中的“新”秀。

76 4款高端显示器测试
80 4款国产高端智能手机横向评测
86 2014 DIY回顾
88 GPS运动手表：最佳的运动助手
90 宝马第三代iDrive系统专题测试

互联网向世界的每个末梢延伸的脚步从未停止过，不过在诸如车辆这样的特殊领域，互联网渗透的速度相对缓慢，这与车辆行驶过程中，驾驶员必须全神贯注于安全有着密不可分的关系。谁又如何可以改变现状？宝马有他自己的答案。

94 新品测试
100 App视野
104 十佳排行
108 手机专区

配件风向标

110 1月DIM行情

应用与技巧

DIM

114 三星固态硬盘：为电脑提速

超级应用

116 避免修订影响格式
118 足以乱真的水中倒影

许多照片看起来都很不错，但是通常不足以给欣赏者留下深刻印象。因而，我们需要为照片添加一些特别的元素以吸引人们的眼球，例如一个水中倒影。当然，我们无法在拍摄现场制造出一个水塘，不过，我们可以在Photoshop中为照片添加一个足以乱真的水中倒影。

120 经验技巧

广告索引

厂商	产品	页码
联想	大客户	7
闪迪	存储	23

来点网 中国首家免费IT类高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

CHOICE 本月推荐

在 CHIP 测试中综合表现出众，并且性价比上佳的产品将会得到 CHIP 本月的"编辑推荐奖"。

CHIP 编辑推荐 2015年1月



AMD FX CPU
多线程，性能出色，同时具有较低的功耗和低廉的价格，是追求高性价比独显用户的上佳之选。

八核 低功耗



联想 ThinkCentre M4500q 商用台式电脑
体积只有 1l 大小的新一代 M4500q 有着和传统台式电脑同样的性能和扩展能力，再加上灵活的摆放特性，此类产品已经成为商用台式电脑的新宠。

1l 性能



尼康 D750 数码单反相机
全新的设计，优异的性能，并首次在尼康 FX 机型当中引入翻转屏、Wi-Fi 等功能，从价格和操控上降低了全幅单反相机的使用门槛。

高画质 人性化设计



戴尔 UltraSharp U3415W 显示器
Dell UltraSharp U3415W 选用了 21:9 的超宽屏幕比例，34 英寸的曲面屏幕给用户带来了全新的观影体验，适合高级电竞玩家和高端家庭用户使用。

曲面 34 英寸



戴尔 Inspiron 14-7447 笔记本电脑
戴尔 Inspiron 14-7447 有着个性鲜明的外观设计，而其游戏定位和高性价比，则为游戏爱好者提供了主流品牌的选择。

游戏 个性化 性价比

AMD 移动版 FX APU

同方云罐智能家居设备

来点网 中国首家免费IT类高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

联系CHIP

读者来信地址
北京地址：北京市朝阳区安定路1号 国家奥林匹克体育中心国奥体育馆南区 西-1（100029）

杂志编辑与内容问题投诉
责任编辑：罗国昭
电　　话：010-65157887-664　email：luo_guozhao@chip.cn

接受投稿声明
凡欲投稿者，请去www.VBM.cn网站相应位置下载《投稿人声明》，自行填写并打印、签字后，邮寄给我编辑部。只有在我编辑部确认收到《投稿人声明》后，才会处理投稿刊发事宜。投稿声明和稿件请发送至tg.chip@chip.cn。

受权利人委托声明
本刊刊登的所有内容（注明转载的部分除外），未经弗戈博达(北京)广告有限公司版权中心书面同意，任何单位及个人不得以任何形式转载、张贴、结集、出版和使用该作品，《著作权法》另有规定的除外。

联系方式
编辑部：罗国昭
email：luo_guozhao@chip.cn

技术服务：Dr.chip@chip.cn
凡CHIP《新电脑》读者俱乐部会员，可以通过Dr.chip信箱向CHIP咨询所遇到的各种电脑应用问题，CHIP编辑将亲自为您答疑解惑（注：专为会员服务）。

CHIP广告

欢迎各大厂商在CHIP《新电脑》杂志上发布各类形象及产品广告，具体广告销售价格及希望获取有关媒体数据请与市场营销部联系。
联系电话：010-65157715　65157887-615　**联系传真：**010-65157885
联系人：李庭　**email：**li_ting@chip.cn

订阅CHIP

本刊除了可以从邮局订阅或从报刊零售点购买以外，也可以从CHIP《新电脑》读者俱乐部直接订阅。从CHIP《新电脑》读者俱乐部订阅的读者将成为俱乐部会员，可以参加俱乐部的各种活动，享受专为会员提供的各种服务。

订阅汇款请寄：
北京地址：北京市朝阳区安定路1号 国家奥林匹克中心国奥体育馆南区 西—1（100029）
CHIP读者俱乐部收

订阅邮箱：dy@chip.cn
CHIP**官方淘宝店：**shop62421124.taobao.com

订阅查询、购买增刊和过刊请拨打热线电话010-65157882。

CHIP全球合作伙伴

德国　希腊　印度尼西亚　意大利
马来西亚　波兰　罗马尼亚　俄罗斯
新加坡　泰国　捷克　土耳其
乌克兰　匈牙利　荷兰　印度

《新电脑》月刊
XIN DIANNAO
2015年第39卷　第1期（总第306期）
1977年创刊

连续出版物号：ISSN1671-7457 / CN33-1289/TP
企业注册号：330000000044098
主管：中国电子科技集团公司
主办：中国电子科技集团公司第五十二研究所
协办：电子工业出版社
编辑出版：《新电脑》杂志社
版权合作：德国博达媒体集团

社长：陈宗年
副社长：屈力扬
总顾问：刘瑞挺
顾问：侯建仁　王志刚
总编：万琦
总编顾问：熊伟　王炜
执行总编：李涛

总经理：李庭
副总经理、副总编辑：罗国昭
编辑记者：王英　郑玮　金雅文　王伟　周昊
庞贝　刘玉锟　范孜恒　梁贯宇
摄影师：刘志杰
市场营销部：高飞　宁海伟　赵伟
读者俱乐部：周滢
设计部：关伟（总监）
贺莹　李恒　陈楠希　顾敦茹　郭彦方（印务）
法律顾问：胡占全 律师
北京市民博律师事务所
www.minbolawyer.com
北京地址：北京市朝阳区安定路1号 国家奥林匹克体育中心
国奥体育馆南区 西-1（100029）
电话总机：010-65157887
读者热线：010-65157882
传真：010-65157886
网址：www.chip.cn
杭州地址：杭州市马塍路36号（310012）
电话：0571-88366921
传真：0571-88843020
国内外广告总代理：弗戈博达（北京）广告有限公司
电话：010-65157715
发行总代理：北京新光灿烂书刊发行有限公司
电话：010-65698928
传真：010-65699151
出版日期：2014年12月30日
国内总发行：北京市报刊发行局
邮发代号：82-28
零售价：20.00元
港、澳、台定价：12.00美元
国外定价：15.00美元
印刷：北京朗翔印刷有限公司

为了维护读者的利益，凡出现印刷、装订的差错，
本刊承印单位北京朗翔印刷有限公司一律予以调换。
地址：北京市大兴区黄村镇李村工业区6号
电话：61262918-18　传真：61262996　联系人：郭家森

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

#不黑对手的营销不是好营销？#

2014年后半年的智能手机市场被重回地球的黄章吸走了近乎全部的关注度，从MX 4、MX 4银翼版、MX 4 Pro以及魅族全新子品牌魅蓝，每一次都获得了巨大的关注度，看来重回地球的黄总要改掉之前的低调了。2014年12月23日，魅蓝Note发布，其宣传文案引发了网友的热烈讨论，有人指出将其连成一句话就是“卡、慢、丑，小米造”。其实这种“小聪明”式的营销以及“致敬式”的噱头对国产手机来说已经习以为常了，那么用户到底怎么看呢？



支持



老张的小星星：

竞争对手之间的诋毁在国外也有先例，微软曾花大精力做广告黑Google Chrome，为的就是宣传自己的IE浏览器，商人只看重利益的吧。



曾经追逐的梦想：

你黑对手，作为消费者我不反对，但你的产品要是跟对手一样，那就是自己打脸了，希望别把牛皮吹破。



小羚羊：

魅族现在的营销越来越像之前的小米，而小米的沉寂越来越像之前的魅族。看来黄老板真要收复失地了，而对雷老板来说，出来混，迟早要还的。



包包大人：

卡、慢、丑确实是底端智能手机的通病，小米同样不能保全，魅蓝一针见血地捅破了这事，就不要再做一个卡、慢、丑出来！

反对



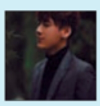
放生：

如果把做营销的精力放在做手机上那该多好，重回地球的黄总也要变成雷布斯了，人生竟是如此艰难，我们终将变成之前讨厌的人……



带着耳机走：

这种小伎俩不能代表产品，好产品要自己说话，在商言商，但也要做个值得别人尊敬的商人，这种诋毁竟和泼妇骂街如此相似。



芦笙默默：

作为五千年文明的古国长大的人民都很擅长文字游戏啊，本以为小米向经典致敬做的就够无耻了，没想到魅族更狠，赤裸裸地抄袭iPhone 5c啊！



我有七个敌人：

国际厂商比专利、拼设计，就能喝酒吃肉；国产厂商拼智商、秀下限，只能啃啃剩骨头。

有问有答

小笼包姐姐：曲面显示器的实际显示面积跟同尺寸平面显示器一样吗？

鸡腿来一只：经过实际比对，两台34英寸显示器（一台曲面、一台平面）直线对角线长度相同，所以曲面显示器实际显示面积要大于平面显示器。

关注CHIP《新电脑》

电子版杂志：现已登陆悦读网、读览天下和龙源期刊平台。并且可以使用手机扫描下方二维码，安装CHIP《新电脑》iPhone、iPad以及Android客户端随时查看期刊内容以及新闻。

请扫描右侧二维码到微博或微信进行提问。

新浪微博：@CHIP　腾讯微信：chipmag

iPhone & iPad版　Android Pad

www.szlai.com


ThinkCentre推荐使用 Windows。
lenovo FOR THOSE WHO DO.
ThinkCentre
灵活一体 引领“革”局
联想ThinkCentre 超级Q 23 二合一可插拔一体机
超强拍档，协助企业未来发展
强强联合必然迸发全新价值，工作伙伴如此，PC产品组合更是如此。联想ThinkCentre 超级Q 23创变行业“革”局，创新产品趋势，屏幕与机箱二合一可插拔设计，将完美操控与强劲性能灵活相契，不仅带来领超业界前所未有的多变产品形态，屏幕主机可分别管理维护，长期使用成本大幅缩减，长远助力企业发展。
全球创新模块化一体设计，主机、显示器随时可拼插
主机灵活选装ThinkCentre M4500q或ThinkCentre M3500q
23英寸LED全高清大屏
内置WiFi，6个USB接口、VGA、DP in、USB in、串口
1根电源线2个步骤即刻完成部署
订购热线：400-898-9966 敬请登录：http://rel.lenovo.com.cn了解情况
©联想公司版权所有2015本公司保留所有权利。此广告所含信息如有任何变动，恕不另行通知。
此机型的供应情况及具体配置，价格随销售区域不同可能会有所差异，产品图片仅供参考，请以销售实物为准。
扫描二维码了解更多详情

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

虚拟运营商行业将迎来洗牌

王伟
CHIP
wangwei@chip.cn



工信部在2013年年底和2014年年初先后向两批共19家民营企业颁发了虚拟运营商牌照。2014年12月18日，工信部又向8家民营企业发放了第五批移动通信转售业务试点批文。工信部表示，至此移动通信转售业务试点申请审批工作已结束。预计2015年虚拟运营商行业将迎来洗牌。

虚拟运营商（VNO—Virtual Network Operator），是指拥有某种或者某几种能力（如技术能力、设备供应能力、市场能力等）、与电信运营商在某项业务或者某几项业务上形成合作关系的合作伙伴，电信运营商按照一定的利益分成比例，把业务交给虚拟运营商去发展，其自身则腾出力量去做最重要的工作，同时电信运营商自己也在直接发展用户。

虚拟运营商就像是代理商，他们从移动、联通、电信等3大基础运营商那里承包一部分通讯网络的使用权，然后通过自己的计费系统、客服号、营销和管理体系把通信服务卖给消费者。

12月18日，工信部宣布向8家企业发放第五批移动通信转售业务试点批文，这8家企业也是最后一批获得虚拟运营商牌照的民营企业。自2013年12月26日发放首批牌照以来，工信部已相继发放了4批虚拟运营牌照，再加上第5批，已经有42家民营企业获得了虚拟运营商牌照。工信部表示，移动通信转售业务试点申请审批工作已全部结束。这也意味着，在试点未结束之前，工信部将不再发放新的牌照。

按照工信部规定，获得牌照企业将进行试点业务，到2015年12月31日，未达标企业将会退出市场。这意味着，随着新的企业加入到虚拟运营商行列之中，竞争加剧不可避免。

基础运营商有自己的电信网络，随着用户的增长，成本越摊越薄，甚至趋向为零。但是虚拟运营商从基础运营商拿到的是固定的批发价格，成本已经被锁定，这个批发价又十分不具竞争力，发展多少用户成本也不降。且3大运营商有财力、物力和人力方面的巨大实力，因此价格战虚拟运营商丝毫占不了便宜。

例如，京东集团旗下的虚拟运营商品牌“京东通信”于2014年5月正式上线，而京东通信也趁热打铁在5月初推出了京东通信特权卡“自由行”，“无套餐、无



合约、无最低消费、用户只有使用、用多少话多少”是其主打特色。

阿里通信则摒弃复杂化的套餐设计，采取简单的“懒人计费”模式，比“流量不清零”更省心，用户用多少付费多少，而且相互之间可以转化。苏宁云商推出了与旗下PPTV绑定的免费流量以及使用苏宁云商手机客户端免流量的特色服务。而蜗牛游戏则是将自身的主营业务游戏与虚拟运营商卡绑定，获得了不少年轻用户的认可。但从目前来看，在2014年4G业务大力发展的情况下，基础运营商经过降价，虚拟运营商提供的套餐在价格上已经没有明显优势。

按照工信部的规定，目前这些企业拿到的只是两年的试点批文，只有完成考核之后才能正式拿到牌照，因此为了保住牌照，在2015年虚拟运营商行业将迎来爆发，做得好的企业可能继续，而做得不好的可能会被淘汰。想要在激烈的竞争中取得优势，虚拟运营商们必须依托自身独特的行业资源，发挥市场运作的优势，理清思路，为特定的用户群体私人定制。避开正面的市场价格战，发挥自身“小、快、灵“的特点，深入实际，去做主流运营商不能做或者不愿意做的蓝海市场。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

小米的专利羁绊

梁贯宇
CHIP
liang_guanyu@chip.cn



俗话讲“年关难过”，就在小米新产品频发、利好不断、即将顺风顺水地度过2014、展望2015宏伟蓝图之际，专利问题却频频地跳了出来，这个一直被忽视的问题终于不能再被忽视。

在刚刚过去的2014年12月8日，一条禁令仿佛一盆凉水当头浇到了小米头上：印度德里高级法院勒令停止在印度销售小米手机。此消息一出，业内一片哗然。尽管随后，使用高通公司芯片的小米手机被“解禁”，但在2015年1月8日之后或将继续被禁。无论怎样，这事件不仅使小米5个月的努力付之东流，更使小米迈出国门的实际效果大打折扣。

5个月来，小米在印度可谓“一鸣惊人”，数据显示，2014年7月22日，小米在印度开启第一次网络销售，一周内即收到10万次预约，开卖39min，小米3脱销；8月6日，小米印度宣布2s售罄15 000部小米3；8月12日，20 000部小米3于2.4s内售罄。截止到2014年10月，在小米进入印度市场还不到4个月，销量已突破50万部。小米全球副总裁雨果·巴拉曾表示，预计小米在印度市场增长有望超越中国。

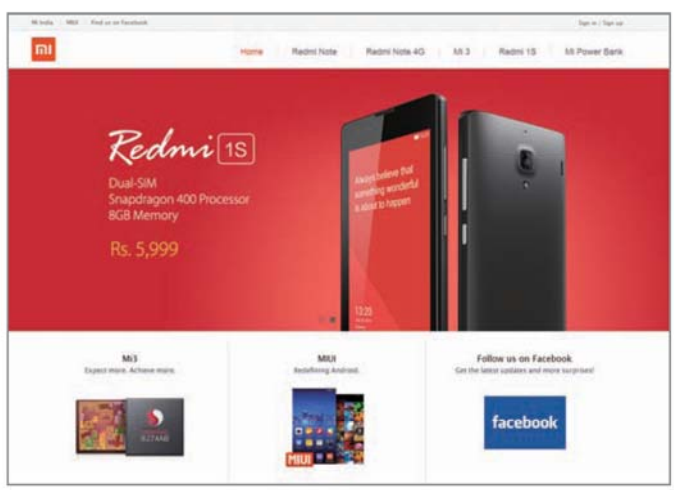
而此次法院下禁令的原因是小米侵犯了爱立信的标准核心专利组合（SEP），爱立信在发表的官方声明中指出：小米公司在他们的智能手机内使用了爱立信的技术，但没有向爱立信支付专利费，并在过去3年多的时间里，一直尝试与小米公司就专利许可授权事宜开展诚恳的对话。然而，小米始终拒绝以任何方式回应。爱立信“万不得已”，只能对其采取法律行动。于是，爱立信移动子公司起诉小米，禁令就此而出。

而小米新推出的空气净化器也引来了不小的“抄袭”风波，日本净化器厂商巴慕达（Balmuda）暗指小米空气净化器抄袭其产品设计：拆解研究、挖人、走访OEM、切走材料供应商。对此，小米旗下的智米科技发表声明做出回应，称小米空气净化器有着完全不同的设计。于是又变成了双方各执一词、一方准备起诉的胶着状态。多次事实告诉我们，接下来的结果就会不了了之。

就在一夜之间，之前还在为小米摇旗呐喊，奉为“国产之光”的各界声音迅速变成了“事后诸葛”。重口异词地表示了“遗憾”，并且纷纷摆出道学家的姿态，“指出”专利问题一直是中国手机厂商进军海外市场的首要风险云云。这种声音在我们这个对于知识产权问题永远是“雷声大、雨点小”的社会环境下来说，真的是老生常谈了。

以小米为例，从第一款产品发布至今，几乎每次产品发布都会引发一场关于成本和售价的激烈比拼：处理器、屏幕、设计、外壳…等等。但是几乎没有人认真研究过其中关于专利的成本。尽管这些可能过于晦涩，不适合出现在发布会的PPT当中，也没有什么人真正理解“专利”到底意味着什么，甚至包括上面提到的那些专业的“事后诸葛”也默契地对这部分东西自动忽略。于是，消费者只要看到“1X99”甚至“X99”的价格便疯狂了，一边鄙视国外手机的“暴利”，一边疯狂享受国内手机的价格“实惠”，一片繁荣景象就此而成。然而，不说并不代表不存在，就在国产手机如雨后春笋般席卷中国市场，并虎视眈眈地盯着国外市场的时候，专利问题这把看不到但确实存在的“达摩克利斯之剑”却高悬于头顶，时刻准备落下。

不知为什么，笔者突然想起2014年被关闭的Adobe中国区。国外，即便在印度，侵权者受罚；国内，版权方却关门，这是怎样一个奇妙的世界啊！



来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

“双十二”=O2O购物节

庞贝
CHIP
pang_bei@chip.cn



每到年底都是频繁剁手的日子，“双十一”、“黑五”以及“双十二”的接连到来也让大家有点“剁手”疲劳，抽红包？满减券？包邮？俗！

经过“双十一”和“黑五”的接连轰炸，剁手党们的钱包已经集体处于营养不良的状态。然而，一年一度的“双十二”又接连上场拉开帷幕。众所周知，“双十一”是天猫的专场，而“双十二”却是为万能的淘宝所准备的，不过2014年的“双十二”却缺了点诚意。

随着移动端战略的升级，淘宝和天猫的活动重心都在向手机客户端转移，相比网页随机送宝箱的活动，手机端根据日期进行了不同的砸蛋和刮刮卡抽奖活动，并且手机端还独有送手机3G流量的活动，用户在积累一定流量后可输入自己的手机号根据运营商的不同来分别提取流量，但是30MB起的提取门槛却有为难用户之嫌。而2014年“双十二”所送的“购物券”也和以往的红包有着明显的区别，不再直接用于支付宝支付抵钱，而是作为优惠券使用，并且单件商品有使用限额。当然，这样的设置自有深意，如果对支付宝的动态有所关注，那就不难发现其实去年“双十二”的精彩全部从线上搬到了线下。

支付宝钱包是支付宝手机端应用，主打移动支付，在2014年12月12日进行“1212掌上狂欢节”的活动，所有参加活动的商家均为线下实体店。此次活动包含“打车”、“自助售货机”和“实体商家”3大类，实体商家包含超市、便利店和餐饮3类商家，活动范围几乎涵盖所有日常消费场所及渠道。当然还有必不可少的红包环节，主打两大类红包：快的打车红包和可用于超市、便利店和餐饮的支付红包。红包发放形式效仿微信红包，邀请更多的好友以积累红包总额，再根据人数对红包进行随机额度分配，这种红包可以在线下消费时直接抵用现金。由此可见，O2O才是刚刚过去的“双十二”的终极目标，支付宝仍然将打车软件作为移动支付端口的重要根据地，从红包的侧重以及“双十二”当天出租车免起步价的优惠政策都不难看出这一点。无独有偶，就在“双十二”来临之前的12月10日，嘀嘀打车宣布公司获得新一轮超过7亿美元融资，由淡马锡、DST、腾讯主导投资。移动互联网的前景持续被看好，而加强移动支付的入口，也被腾讯作为重点关注。

在过去的一年中，腾讯的微信支付和阿里巴巴的支付宝“打”得不可开交，打车软件的PK几乎贯穿了2014全年，移动支付的争夺背后映衬出电商对于O2O的渴望。京东也在2014年和多家连锁店以及便利店达成线下O2O合作，之前万达联合腾讯和百度在电商上的合作也是基于万达遍布全国的万达广场的线下资源而进行的，同样目标直指O2O。当线上电商的格局已趋于稳定、市场逐渐饱和时，O2O的争夺也在逐渐升级。

虽然利用现金红包做噱头、拿“免费”来培养用户消费习惯的方法看起来不怎么高级，但是对于国人而言却行之有效。O2O的战局已经展开，腾讯和阿里巴巴已经酣战已久，百度也战略投资优步，2015年线下市场的争夺势必将更加激烈。



1212购物券。



支付宝钱包线下活动。



www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

77.8% 雷军绝对控股小米



根据深交所小米科技投资美的公告显示，小米科技2013年营收约为265.83亿元，净利润约为3.47亿元。这也是小米科技首次对外公开自己的财务数据。2013年，小米科技的营业利润约为4.86亿元，利润总额约为5.24亿元。截止到2013年12月31日，小米科技总资产约为64.52亿元，总负债60.57亿元，所有者权益约为3.95亿元。雷军拥有77.8%的股份，是小米科技的第一大股东，其他自然人在小米科技持股22.2%。

100卢比 小米再获高通保护

由于小米拒绝支付爱立信专利授权费，所以使得其在印度市场被禁售，这一法令由于高通的原因被临时解禁。德里高等法院通知小米在 2015 年 1 月 8 日之前可以继续销售搭载高通骁龙 400 处理器的红米 1S 和红米 Note 4G，而搭载 MTK 芯片版本的手机依然无法销售。这一临时解禁的前提是小米公司需为每台设备预缴 100 印度卢比于法院提存。



4.09亿美元 周鸿祎重回手机市场



注重安全的奇虎360宣布和酷派达成战略合作，双方将会成立合资公司，合资公司的业务将会专注于在线销售智能手机，360出资4.09亿美元现金以获取45%股份。周鸿祎表示：“结合酷派在手机设计、制造领域的经验和360在移动互联网领域的强势存在，我们将会打造一个领先的移动互联网生态系统，向用户提供软件、硬件、应用合一的流畅体验。”

3亿

Instagram月活跃用户超Twitter

Facebook旗下照片共享服务应用Instagram12月11日称，该服务的月活跃用户人数已经超过3亿，其网站上每天共享的照片和视频数量则超过了7000万。相比之下，据Twitter在网站上提供的数据显示，目前其月活跃用户人数为2.84亿。Instagram还向用户开通了认证服务，将向用户提供名人、运动员和品牌等身份认证，同时，这一举措有利于清理垃圾账号。



诺基亚功能机销量巨大

据Gartner统计，截止到2014年第三季度，全球手机的销量达到了4.56亿台，其中每卖掉3部手机，就会有2部是智能手机。功能机销售量下滑25%，为1.55亿台。诺基亚作为功能机中的佼佼者，仍然占据了全球第二大手机商的位置，不过，鉴于其在智能手机市场的弱势地位，其销售量已经下滑了30%以上，微弱的领先优势将很快被苹果迎头赶上。



第二名

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

15.63% 国产服务器厂商增长迅猛



Gartner公布的最新数据显示，2014年第三季度全球服务器出货量同比增长1%，达到253万台，市场增长仍然乏力。除了亚太和北美市场外，日本、西欧、东欧、中东和非洲地区等其他区域的收入和出货量均有不同程度的下滑。其中，中国服务器市场出货量同比增长15.63%，是全球市场增速的15倍，成为全球增长的源动力。浪潮出货量同比增长81.93%，成为全球增长最快的厂商。

12.66亿 美的重设生态布局

美的集团12月14日发出公告称，已与小米科技签署战略合作协议，美的将以23.01元/股的价格向小米科技定向发行5 500万股，募集资金总额不超过12.66亿元。根据双方的战略合作协议，小米将以面向用户的极致产品体验和服务为导向，在智能家居及其生态链、移动互联网业务领域进行多种模式合作，积极探索多种合作模式，支持双方相关业务的发展。



5.6% 彩电行业首次负增长



TCL集团董事长兼CEO李东生在2014（第十三届）中国企业领袖年会上表示：今年彩电产业市场同比下降7%。李东生表示，从开始做彩电到现在，中国市场从来没有下降得这么厉害。在三季度彩电行业研究发布会上，奥维（AVC）数据发布信息显示，2014年预计全年销量下降为4 500万台，同比2013年的4 779万台，下滑5.6%，为30年来首次负增长。其预计，2015年中国彩电的销量为4 429万台，同比下滑1.8%。

192首

QQ音乐遭禁播



12月11日，武汉市中级人民法院裁定深圳市腾讯计算机系统有限公司立即停止通过“QQ音乐”平台向公众传播《外婆的澎湖湾》等192首音乐作品。武汉中院审查认为，网易和网易雷火依法享有包括《外婆的澎湖湾》、《让我们荡起双桨》、《花儿为什么这样红》等在内的192首音乐作品的信息网络传播权。腾讯通过“QQ音乐”平台向客户传播该192首音乐作品，涉嫌侵犯网易和网易雷火对192首音乐作品享有的信息网络传播权。

55%

iPhone占据苹果大半营收

苹果2014年财报显示，其总营收为2202亿美元，主要营收来源包括iPod、配件产品、iTunes&软件、Mac、iPad以及iPhone。iPhone的营收约占总数的55%，为1215亿美元。与iPhone形成鲜明对比的是iPod，曾经非常流行，现在营收占比最小，为28.50亿美元。另一亮点则是iTunes&软件，其为苹果带来了223亿美元，这说明乔布斯当年将iTunes开放到Windows平台是一个正确的决策。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

185亿美元 马云成全球最赚钱的人



全球知名财富咨询公司Wealth-X最新研究报告显示，阿里巴巴集团创始人马云是2014年全球最大赢家。由于阿里巴巴集团今年在美国成功上市后股票大涨，马云个人财富大涨1.7倍至292亿美元，一年之间净赚185亿美元。阿里巴巴自上市以来，股价上涨已超50%，马云身家一路水涨船高。根据彭博亿万富豪榜最新排名，马云已超越香港长江实业集团主席李嘉诚，跻身亚洲首富。

2.5亿 中国移动4G目标明确

2014年中国移动全球合作伙伴大会上，中国移动董事长奚国华首次透露了2015年的一些目标，奚国华表示，中国移动计划2015年建设4G基站100万个、LTE国际漫游100%、整体终端销售2.5亿部、4G终端2亿部、4G用户达到2.5亿。在终端产品上，中国移动希望继续坚持5模多频、明星产品、可穿戴设备、自主品牌手机等，并将加速推进融合通信产品的商用，2015年肯定商用。



24万次/s 12306成世界最忙网站



据中国铁道科学研究院电子计算技术研究所副所长、12306技术负责人朱建生介绍，2015年春运火车票售卖的最高峰日出现在12月19日，当天开售腊月二十八的火车票，12306网站访问量（PV值）达到破纪录的297亿次，平均每秒点击24万次。当天共发售火车票956.4万张，其中互联网发售563.9万张，占比59%，均创历年新高。

5.7%

黑莓盈利未超预期

黑莓公司12月19日发布了低于预期的第三财季财报，导致公司股价下滑5.7%。第三财季，黑莓营收从一年前的11.9亿美元降至7.93亿美元，低于分析师预期的9.315亿美元。受此影响，黑莓股价在纳斯达克盘前交易中下滑5.7%至9.50美元。黑莓CEO程守宗在电话会议上表示，由于产量有限，所以第三季度硬件业务的表现低迷，第四季度黑莓将能满足所有订单。



4G芯片出货量增加

联发科中国区总经理章维力近日透露，2014年的4G手机芯片出货量在3 000万套到4 000万套之间，占据中移动终端份额的20%~30%。对于这一成绩，章维力表示，4G对于联发科来说是一个非常重要的事情，2014年4月份开始到中国移动做测试，只花了3周的时间通过测试，6月份开始出货，目前看发展比我们预期的要好。预计中国联通2015年发力4G后，4G芯片出货量将会更高。



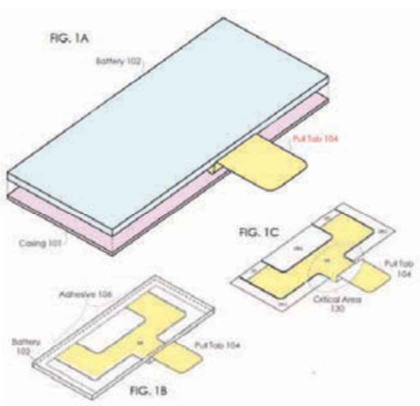
3 000万

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

更快地更换电池

苹果为其服务团队发明新装置

根据美国专利和商标局发布的苹果这项名为“电池移除装置”的专利申请显示，苹果公司已经为其服务团队发明了一个新的装置，这个装置可以让服务技术人员更轻易地对iPhone和MacBook的电池进行快速和安全的更换工作。专利文件中所述的电池移除装置将使电池能够安全地安装到一个便携式计算设备，同时在电池需要维修或更换的时候，电池也能够很容易地从便携式计算设备中移除。这个电池移除装置毫无疑问会提高苹果维修服务人员的效率，这样我们处于保修期间的设备也可以得到更快的处理速度。



自充电石墨烯专利

诺基亚创造性的革新

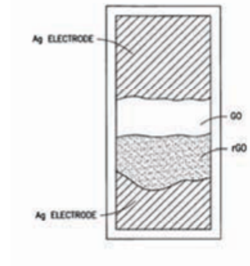
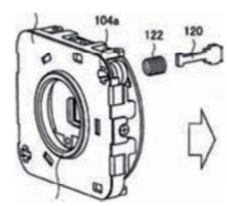


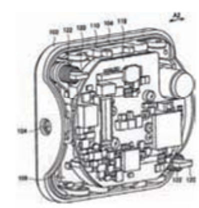
FIG.11

诺基亚刚刚申请了一项名为“光电池（Photon-Battery）自充电石墨烯”的技术专利，这意味着这种自充电电池未来将可以让设备自主发电。诺基亚在专利文件中描述道：“质子的产生需要水的存在，去电极的水和较高PH值的介质组态合一产生300mAh的动态电池。换句话说，这种300mAh的电池放电后再通过连续的化学反应便可继续充电，而这个过程并不需要外部电量的输入就能够自动回升到开路电压。该电池还可以印在柔性衬底上，或制成高度透明的光学属性或弹性属性的材料。

传感器自动对焦专利

索尼在电子机背的路上越走越远

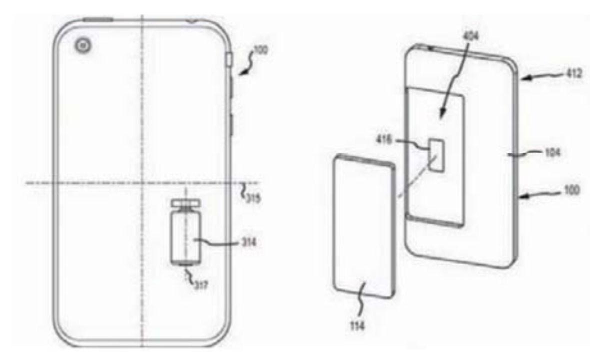




近日，索尼公司的一份关于如何实现传感器在Z轴方向移动的机械结构专利曝光，美国公开专利号为No.8866965。该专利将传感器与防抖模块制成一个独立模块，通过单独移动这个模块可实现防抖和自动对焦双重功能。传感器位移对焦，即是让相机传感器沿光轴方向移动，改变法兰距，从而实现自动对焦。康泰时早在胶片时代就已将其应用到CONTAX AX身上。索尼的这项专利解决了CONTAX AX体积过大的问题，并降低了对焦马达负担。该专利的结构设计非常完善，已不再是常见的理论专利，有理由相信索尼内部已有试制品出现。

iPhone防碎屏专利 在坠落中自动调整姿态

iPhone易碎已经成为困扰用户已久的问题，而为了避免这一惨剧发生，不少用户也不得以装上了厚厚的保护壳增加缓冲。据美国专利局最新披露的苹果公司专利显示，该公司正在研发一种避免手机坠地损坏的解决方案，而方法是通过在空中手机自动改变姿态保证抗摔部位着地而实现的。当设备处于自由落地状态时，系统会通过加速度计、磁力计等传感器收集数据并快速计算，通过带有偏心质量的马达调整手机空中姿态，避免易碎和重要元器件直接与地面相撞。



来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



微软：失败还是引领潮流？

不同的人对微软的评价可能迥然不同：有些人认为微软帝国即将崩溃，而另一些人则认为微软又回到了正轨。

如果你看一眼微软、Windows或者IE在Facebook中的相关页面，那么你肯定会认为微软要不行了，用户的这种敌意、唾弃和调侃显然让人觉得他们对微软、Windows和IE非常不满。然而实实在在的数据却又显示出与这些情绪不同的事实：2013年6月到2014年6月间微软的利润达到了220亿美元，诺基亚手机每个季度的销量达到了3 600万台，比苹果销售的设备都多；微软的股价也创下了14年来的新高；新的CEO萨帝亚·纳德拉将赌注押在了未来的计算趋势上，例如云计算和移动平台。用户的不满说明一定的问题，但上面这些数字也能说明一些问题。

纳德拉重组微软并将其重心转移的这些措施是正确的。微软上百亿的利润中很大一部分是由Windows贡献的，但Windows在平板电脑和智能手机移动潮流的冲击下，销量会一直走下坡路。微软的形象也受到了一些打击：晚一步进入移动市场的微软为触屏设计的Windows 8并不受消费者欢迎，还传出了其和美国国家安全局（NSA）合作监控美国公民的新闻。那么这些会是微软帝国终结的开始吗？

企业市场是微软的摇钱树

像Peter Burghardt这样的科技市场顾问认为，这些新闻并不会对微软造成真正的冲击，他说“Windows 8和与NSA合作的传闻都不会对微软最赚钱的市场——企业客户、服务器业务和操作系统授权造成严重的影响”，下面的数据也说明了这一点：仅在2013年第二季度，企业用户给微软带来的营收就达到了约140亿美元。Peter Burghardt认为，微软在企业市场的强大竞争力来自于Windows商业应用领域的领先地位，其他应用系统很少能够满足一般企业用户的需求。

但另一位分析师Axel Oppermann则认为，产品并不是

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

微软能够在企业市场赚钱的主要因素，微软总是能够利用和企业之间的授权协议，将新技术和产品直接变现，并且将客户牢牢抓住。即使这些客户没有立即更新至最新的软件，这对微软来说也不会有什么损失，因为这些用户也不会轻易流失掉。近几年，微软更是利用产品组合挖掘了更多的利润，例如SQL服务器端和客户端的授权价格就上涨了不少。

尽管在企业市场继续高歌猛进，但微软还是感受到了时代的潮流。2014年6月初，新任CEO纳德拉给全体微软员工的邮件中提到，现在云服务和移动设备正在成为最重要的市场。专家们也认为在未来20年里，移动应用、社交网络和云服务将会决定行业的格局，正如主从式架构（服务器和客户端）决定了微软的统治地位一样。

加入移动战场

微软在移动端动作缓慢，错过了黄金发展期，所以苹果iOS和Google的Android系统统治的移动设备逐渐取代桌面电脑的这10年也成为了微软痛苦的10年。PC的出货量逐年减少，而智能手机和平板电脑的出货量则高速增长，微软并不能在移动设备的兴起中分得一杯羹。2014年7月，微软管理层承认如果将移动设备纳入统计范围，那么微软在操作系统市场中的占有率将从鼎盛时的90%降至14%。

市场研究公司IDC的咨询总监Lynn Thorenz表示，这是技术消费品化趋势造成的影响。越来越多的企业开始让员工使用自己的个人设备，而消费者个人基本上都会选择更好满足自己需求的iOS和Android设备，黑莓和以前的Windows Phone基本不会进入考虑范围。在某种程度上，微软过去几年被时代的发展落下了，因为在移动端的黄金10年里，微软没有可以和iPhone或者Android平板电脑竞争的产品。

不过，她也表示，企业市场的情况完全不同于消费市场。企业的IT部门要面对员工自带设备的杂乱局面，他们需要在繁杂移动世界里找到和公司现有基础设施统一兼容的软件方案，而这正是微软在桌面端和服务器端胜出的原因。微软产品组合在桌面端和服务器端的优势又使得WindowsPhone能够为企业IT部门的对接工作提供零障碍的便利，另外，有限的设备种类也会减少维护的工作量。这大概是德国许多企业用Windows Phone来代替黑莓作为工作智能手机的原因。

在移动办公领域，还有几个因素有利于微软：很多公司认为苹果的iOS设备部署起来太过昂贵；而Google的Android系统的缺点在于它的碎片化和开放性，这使得它不如iOS和Windows Phone适合大公司，Android的开放性对于大公司来说会造成安全隐患，需要使用额外的设备管理权限和使用收费杀毒软件，它的碎片化也使得设备固件更新的工作显得比较困难。

PC平台

Windows继续前进

尽管PC市场正在缩小，但这对于微软的营收只有很小的影响。即使Windows 8获得这样差的评价，但对微软造成的影响也微不足道。

股价高涨

Window和Office过去的商业模式仍然高效。2014年微软的股价一路上涨，达到了每股45美元以上，这是微软自2001年以来的最高股价。



PC危机的影响

微软核心业务的盈利能力仍然很强，不过在过去几年中营收有轻微下降。Windows和Office在桌面端的销售有所减少，但在移动端的销量正在稳步上升。

业务部门	2014年第一季度	2013年第一季度	增长
桌面电脑	70.054	73.249	-4.4%
平板电脑	64.372	52.841	21.8%
智能手机	445.878	425.067	4.9%
总额	580.303	551.157	5.3%

单位：百万美元　来源：Gartner公司　时间：2014年7月



"Windows 8受到的负面评价和与NSA合作的传闻都不会对其产生很大的影响。"

——*Peter Burghardt，科技市场顾问*

开发者社区

Windows 8.1在技术层面上紧跟时代的发展，这是微软为移动争夺战打下的基础。WindowsPhone 8.1中新增了一个能够理解自然语言的语音助理Cortana，它类似于苹果的Siri。另外，企业和有需求的个人用户还能够用S/MIME证书对电子邮件进行加密或者通过VPN访问互联网。

最近，微软也终于推出了Office软件的移动版本，这套对平板电脑特别优化的应用的推出，表明了Office不止是被Surface独占的吸引消费者的筹码。不过微软并没有抛弃移动硬件和Windows Phone平台，它在系统平台上的努力就包含了对迁移应用到Windows Phone平台的开发者进行补贴，以此降低他们的入门成本。毕竟现在，如果没有足够多的有吸引力的应用，即便是最好的操作系统也不可能取得成功。

www.szlai.com

2014年4月，微软发布了一款能够让应用同时适合Windows桌面版和移动系统的开发工具，以后开发者只需要为Windows所有系统开发一款应用就够了。根据纳德拉透露，新版Windows10将会作为桌面端、移动端和Xbox游戏机的统一系统，未来开发者的工作量将会大大减轻。Lynn Thorenz表示：这是笼络开发者社区成员的正确方法。开发者将能够更迅速地将他们的Windows桌面应用迁移到Windows移动平台，微软能够从中极大地获益。

新机遇在云端

萨帝亚·纳德拉，继创始人比尔·盖茨和史蒂夫·鲍尔默后的第三任微软CEO，上任后犀利地指出“我们的IT产业只崇尚创新而非传统”。而现在看来，科技界的未来便在于移动端和云计算的紧密结合。近几年微软已经在云计算领域，尤其是云端基础设施和云产品上，投入了数十亿美元。微软全面进入云计算的策略也为用户提供了产品间的无缝体验，甚至这种体验也包括了使用其他公司利用微软云端技术设施的软件应用。专家表示，云计算市场的另一巨头亚马逊并没有将云端无缝结合策略执行得如此彻底，所以微软能够在云端市场利用多年来在桌面端和服务器端建立的优势来进行变现。

Axel Oppermann还认为云计算对微软来说是巩固其软件帝国的好机会，他表示：“微软的云端产品将来会成为它增长的关键，例如云计算操作系统Azure为微软打开了一个巨大的新市场。”Office的云服务Office 365在消费者市场的表现已经足以让微软满意，它的订阅者已经达到了560万人，其中2014年第二季度新增的用户就有100万，而且iPad版本给Office 365带来的订阅数不容小觑。移动端的Office采用了免费的增值模式，在发布后的几周之内下载量就达到了3 000万次。

不过，在美国之外，例如德国，许多公司并不愿意将业务和数据迁移至云端。云计算的争议，例如数据安全问题，并不能很快平息，尤其是微软的Azure服务在一些国家没有本地的数据中心。Peter Burghardt认为：“现在云计算领域中增长最迅速的市场是美国，美国公司和消费者已经逐渐接受云计算，并将其视为常态，而其他地区的市场还没有这么成熟。”微软云计算产品在德国的收益在总营收中只占了很小的一部分，但无论是来自Azure和Office 365的市场份额还是营收都在显著增长。对微软来说，在美国之外的增长主要还是取决于与其合作的本地企业对云计算的接受程度。本地经销商对微软的作用也必不可少，在面对众多的中小企业时，本地经销商比微软能够提供更高效的销售和客户服务。

一旦微软在云端市场取得成功，那么微软帝国的故事就会延续下去。微软的产品组合策略运用得如此熟练，所以移动端的失败对这个巨人来说只能算是一点小的挫折，以此推说它要崩溃还为时尚早。微软仍有许多值得即使像苹果、Google和亚马逊这样的大公司学习的地方。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2014-12-15

互联网平台

移动和云端

在移动操作系统上，微软落后于苹果和Google一步，但在云计算市场上，微软没有错失这个机会，展现了它的强大能力。即将推出的Windows 10的核心将适用于所有设备，目前还没有其他竞争对手可以做到这一点。

云计算在德国

专家指出，德国公司正逐渐迁移到云端，并将为此投入很大的一笔资金。这对微软来说可能是个好消息，它希望借此成为市场领先者。



来源：Experten集团 2013年

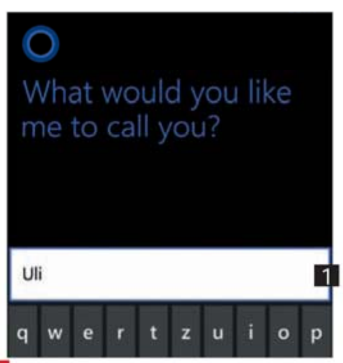
所有设备的统一系统

2015年，Windows 10将不再为桌面电脑和移动设备推出不同版本的系统，PC、Windows Phone、Surface和Xbox都将使用统一的系统内核。



移动全平台战略

Windows Phone 8.1的语音助理称为Cortana 1。微软的核心云应用OneDrive 2 和Office也在iOS和Android平台上推出了官方应用。





AOC LV343HUPX显示器

至高至美



作为AOC旗下高端子品牌，卢瓦尔系列无论在外观设计还是在性能上都拥有良好的口碑，而LV3系列的旗舰机型LV343HUPX更是一款备受瞩目的显示器产品。

LV343HUPX拥有突破桌面显示器屏幕尺寸极限的34英寸巨大屏幕，采用了21:9这种近乎好莱坞大片2.35:1的超宽屏幕纵横比的规格，无论是看电影、玩游戏还是多屏办公，它都能为用户带来完美体验，令其在桌面上傲视一切地呈现出极宽的巨幅画面，带来无与伦比的视觉享受。

在分辨率方面，LV343HUPX最大可支持3440×1440的超高分辨率，接近4K水平，使画面可以极致清晰、极致精细地展现出来。结合IPS广视角技术，使用户几乎从任意角度都可以领略到LV343HUPX细致入微的强大画面表现力。另外，LV343HUPX拥有10.7亿色深，带来更强的画面层次感和锐利的色彩，使画面色彩过渡更加柔和，也令色彩更加绚丽。

在图像表现效果上，LV343HUPX运用了多种图像优化技术。其搭载了Clear Vision图像处理引擎，可将低分辨率的图像或文字更加清晰地表现出来。而AOC独有的DCR丽比技术，则可完美地表现画面黑暗部分细节，最大化缩减视觉与实物的差距，完美展现出每个细节。另外，DCB动态色彩增强技术可以带来专业的色彩调整能力，LV343HUPX在出厂前，画面颜色均经过校正以确保ΔE＜3.0，减少色彩漂移现象，达到所见即为所显的视觉效果，给人一种身临其境的感觉。

除此之外，LV343HUPX还支持PBP（多画面显示）与PIP（画中画）以及Screen+分屏功能。在需要多窗口进行工作时，可以轻松平铺多个窗口于桌面之上，减少窗口切换的多余操作，实现高效办公。另外，LV343HUPX的接口同样非常齐全，其搭载了HDMI（MHL）、DisplayPort等高清多媒体接口，以方便用户接驳任何多媒体娱乐设备，USB 3.0接口可以为用户提供高速的数据传输体验。

出于对用户健康的考虑，LV343HUPX可升降、左右旋转、前倾后仰以及垂直旋转的支架可以调整到更适合个人坐姿习惯的角度，给用户带来更加舒适的使用体验。另外，LV343HUPX还采用最先进的DC直流背光、不闪式技术，消除了在亮光条件下闪屏的危害，有效防止眼部疲劳，保护眼睛。



来点网 中国首家免费IT类高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



电商手里的牌照

以前总觉得除了车牌之外别的牌照都离我们生活太远，不过随着全民电商化时代的到来，我们发现越来越多的购物网站也“手握”各式各样的牌照，而这些牌照更贴近我们的生活，给我们生活带来了不小的改变。

京东商城于2014年12月23日获得了国家食品药品监督管理总局颁发的互联网药品交易服务A证资质，证书编号为“国A20140006”。这也意味着京东商城拿到了互联网药品交易服务的牌照，这也应该是2014年电商获得的最后一个牌照。像京东、天猫还有苏宁这样的电商网站在这一年中也拿到了很多“牌照”，在2014年和2015年交替之际，不如来盘点一下电商们拿到的这些牌照。

互联网药品交易服务的牌照

京东并非第一家获得互联网药品交易服务牌照的企业，这个第一毋庸置疑还是阿里巴巴获取的。2014年1月底，阿里巴巴宣布联手云锋基金，对中信21世纪有限公司进行总额1.7亿美元（约10.37亿元人民币）的战略投资，收购其54.3%的股份，旨在获得第三方药品电商试点牌照及药品监管码体系。中信21世纪旗下子公司，河北慧眼医药科技有限公司所拥有的95095医药平台的网上药品交易牌照是中国第一个第三方网上药品交易证。在这之前，大家一直以为京东才会是第一个获得该牌照的企业，毕竟从2013年8月就上线的京东医药城已经具有一定规模。阿里巴巴在拥有淘宝和天猫这样健全电商品台的基础上，又获得了全国药品编码和B2C证，从天猫医药馆2014年9月6 600万元的数据来看，的确不俗。

而京东此次的仍然是互联网药品交易服务A证，互联网药品交易服务资格证书分为A、B、C等3种。京东拿到A证是由国家食品药品监督管理局审批通过的，是交易服务平台的许可证，只能做为药品生产企业、药品经营企业和医疗机构之间的平台服务商，不得向个人提供药品销售服务。B和C证分别是面向其他生产经营企业批发药品和面向消费者销售自营非处方药品的证书，需要分别经过各地省级行政单位的批准。不过京东目标不只是在线上销售药品那么简单，这当中还需要谈到处方药放开的问题。2014年5月28日，国家食品药品监督管理局发布《互联网食品药品经营监督管理办法（征求意见稿）》，医药电商合法化，医药以及医疗器械一直是国家管控非常严格的部分，而此次放开对降低药价、医药价格透明化都有巨大的意义。网购药品的安全问题被所有消费者所重视，京东可以通过自己完整的物流基础进行处方药的安全服务，实现医药的O2O。

除了京东和阿里巴巴这两家死对头外，一号店也获得了线上零售医药产品的资格，随着国家政策的放开，目前医药格局将会因为电商的参与而产生不小的变化。

来点网 中国首家免费IT类
高清矢量电子杂志网
www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类
高清矢量电子杂志网
www.szlai.com

第三方支付牌照

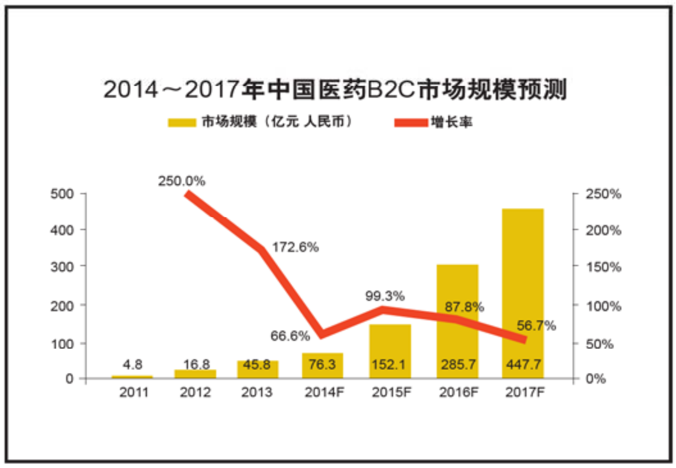
电商们在意的牌照不止这一个，由于支付入口地位的重要性，电商也利用手里的“利器”在2014年进行了一场又一场的“斗争”，而第三方支付牌照也是人人争抢的对象。

阿里巴巴的支付宝和腾讯的微信支付在移动支付领域已经从年初打到了年末，阿里巴巴和腾讯也是较早获得第三方支付牌照的两家企业。2014年的“黑马”万达集团也在2014年搭上了第三方支付的末班车，万达集团于2014年12月26日正式宣布与第三方支付公司“快钱”签署战略投资协议，万达将控股快钱。股权交割后，快钱仍将保持独立运营，快钱公司董事长及首席执行官关国光继续执掌快钱业务。资深“剁手党”们对快钱一定不陌生，京东和亚马逊等电商网站都使用过快钱作为支付渠道。快钱成立于2005年，与支付宝时间相近，但是和支付宝不同，快钱是更纯粹的第三方支付渠道，凭借多年来的经验和合作伙伴的资源积累，快钱已经在国内业界形成了完善的布局，而万达此举更看重的就是快钱在业界的这种“软实力”。

以前不止一次提到过现金流对于企业的意义，这也是为什么很多电商都去收购拥有第三方支付牌照的企业，或是自己推出第三方支付工具，京东当年与支付宝的“决裂”就很好地阐述了这一概念。2014年第三季度，中国第三方互联网支付交易规模份额中，支付宝占比49.2%，财付通占比19.4%，银商占比11.6%，而快钱占比6.9%。虽然和支付宝、财付通等巨头相比仍然相去甚远，但是快钱背后的资源仍然被很多人所觊觎。万达通过20亿元成功控股快钱的同时也获得了使用快钱背后各种资源的权利。通过收购拥有第三方支付牌照的公司来获得该牌照是不少电商采用的方法，除了万达，还有京东也是用收购的方式获得该牌照的。

2011年8月，京东不再使用支付宝作为网站的支付渠道，外界就预测京东将推出自己的支付渠道。随后京东在2012年10月对持有第三方支付牌照的网银在线进行了收购，并在2013年8月也结束与腾讯旗下财付通的合作。现金流对于企业的重要意义已无需再赘述，虽然2014年3月京东再次与腾讯达成合作，并且接受经营腾讯旗下QQ网购、拍拍网及微信微店的业务，并把京东的接口接入微信，但是财付通仍然没能“回归”京东，只是把微信支付作为移动支付的方式之一接入京东。

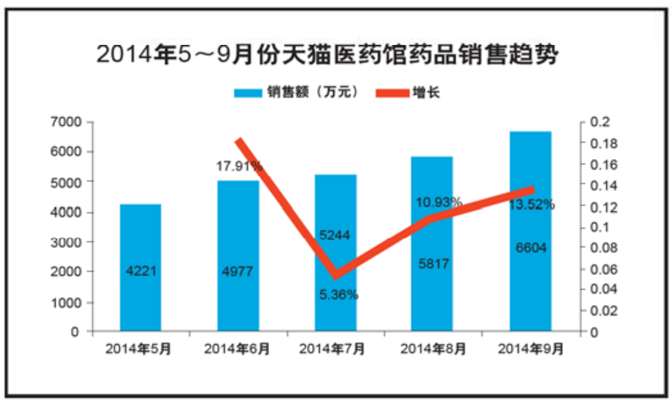
电商离不开支付，而在国内业界，支付宝被誉为“扛鼎者”则毫不为过。2014年，支付宝为众人展示了一份傲人的成绩单。易观智库最新数据显示，2014年11月，支付宝钱包活跃用户数达到5 953.92万人，占据移动支付App用户数的91.76%，位居第二、第三位的是财付通、拉卡拉，活跃用户数只有2.31%和1.61%。虽然微信支付依托财付通和支付宝在移动支付领域打的不可开交，但是双方实力差距仍然悬殊。支付宝在互联网支付和金融领域布局已久，不仅在国内拥有丰富的资源，更努力推动海外发展，而腾讯在支付和金融领域仍显稚嫩，虽然凭借微信的用户数量取得不错的成绩，但



2014～2017年全国药品销售情况预测。



天猫医药馆。



2014年5～9月份天猫医药馆药品销售趋势。



1号店医药频道。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

是仍和支付宝10余年来的积累有不小的差距。

电商、支付和金融3者是分不开的，所以除了支付牌照外，互联网金融的各种牌照也是电商争夺的对象。在国家政策的鼓励下，近年来小额贷款公司蓬勃发展电商企业也利用旗下小额贷款公司所持有的小额信贷资质开拓线上的金融业务。2013年9月，京东集团通过了审批在上海设立小额信贷公司，小额贷款公司的服务对象主要针对京东集团的供应商（自营）以及卖家（开放平台）。随后京东即在2014年2月上线了“京东白条”业务，消费者在京东购物便可申请最高1.5万元的个人贷款支付，并在3~24个月内分期还款。而阿里巴巴在互联网金融的布局时间更长也更加全面，经过多年的整合，阿里小微金融服务集团在2014年10月正式以“蚂蚁金服”品牌亮相，蚂蚁金服集团中包括了以往支付宝公司的业务，还包括了此前阿里原金融部门的业务，另外还包含了蚂蚁金服近期参与申请筹办的浙江网商银行。这当中值得注意的是蚂蚁小贷，其前身为阿里小贷，也曾推出多种为淘宝及天猫购物提供“先试后买”等业务，虽然此前支付宝方面一直对“支付宝可透支”进行辟谣，不过还是在2014年12月27日推出了“花呗”服务，面向支付宝用户开启可透支业务，也就是支付宝的小额信贷，用户可使用花呗的额度在淘宝、天猫上进行购物，在确认收货后的下个月10日还款即可。花呗的额度会根据用户以往的消费情况来判定可用额度，目前这项业务还没有完全上线，部分支付宝用户可以在个人页面看到并申请开通。这是阿里巴巴在和银行合作推出“虚拟信用卡”业务被银联叫停后再次“挑战”个人信贷。

电商通过获得支付和信贷相关牌照来拢络更多的资金，在政策的许可下，除了支付和信贷外，互联网基金支付和销售的牌照也炙手可热。

互联网基金销售支付牌照

随着各大企业拿到支付牌照后，小额基金销售也随之上线。大家最耳熟能详的当是阿里巴巴推出的余额宝业务。随存随取、最低额度无限制加上客观的收益率让普通用户追捧至极，例如余额宝的最高收益率曾冲高到7%。随后百度、苏宁、腾讯也都推出了自己的基金产品。

由于银行一直以来的“高冷”形象，使得基金服务也显得不那么平易近人，为了解决企业融资成本高的问题，国家也陆续出台政策扶持互联网金融发展，据证监会网站披露的数据，截至2014年2月，获批的为基金销售机构提供支付结算服务的第三方支付机构共有13家，分别为汇付数据、通联支付、银联电子、易宝支付、财付通、快钱支付、支付宝、证联融通、深圳快付通、深银联易办事、易付宝、网银在线、壹卡会。加上随后披露的新浪及百度，目前已有15家机构获得资质。经过余额宝一年多来的震荡 调整，收益率已经趋近平稳，同时也给其他互联网金融产品的发展树立了可以学习的例子。

2014年11月手机支付类App数据分析

App活跃用户数

活跃用户数（万）

App	活跃用户数（万）
支付宝钱包	5953.92
财付通	150.03
中国电信翼支付	104.19
拉卡拉	88.23
中国移动“和”包	20.91
壹钱包	20.62

App用户增速对比

活跃用户数

App	
支付宝钱包	91.76%
财付通	2.31%
中国电信翼支付	1.61%
拉卡拉	1.36%
中国移动“和”包	0.32%
壹钱包	0.32%

启动次数

App	
支付宝钱包	97.59%
财付通	1.12%
拉卡拉	0.64%
壹钱包	0.29%
中国电信翼支付	0.27%
易付宝钱包	0.08%

使用时长

App	
支付宝钱包	97.53%
财付通	1.06%
拉卡拉	0.68%
壹钱包	0.33%
中国电信翼支付	0.18%
银联钱包	0.05%



京东网银＋支付平台。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

民营银行牌照

虽然互联网金融发展蓬勃，但是仍然绕不开银行的把控，经过银行的盘剥，电商企业仍然利润微薄，而2014年年底政策对民资银行的放开再次向这些企业释放出政策的善意。2014年12月12日，腾讯出资的深圳前海微众银行正式开业，这也是我国第一家民营银行。从2014年6月19日国家表示鼓励民间资本参与金融机构重组改造，探索设立民间资本发起的自担风险的民营银行开始，民间资本大佬就已经开始有所动作，虽然这个“第一”让腾讯抢先，在前海微众银行获批的同时，由阿里巴巴投资的浙江网商银行也同时获得批准，相信不久之后也会正式开始营业。由于银行一直对资金的“垄断”，使得小微企业贷款及个人金融产品的购买门槛较高，互联网企业拥有“自己的银行”后，可以脱离银行对资金的把控，对自身和用户而言都有不小的好处。

未来及未来更多的牌照

2014年，还有27家已经获得第三方支付牌照的企业获得了业务类型的拓展，腾讯旗下的财付通业务类型在之前互联网支付、移动电话支付、固定电话支付业务基础上，增加了银行卡收单业务；拉卡拉支付有限公司在银行卡收单、互联网支付、数字电视支付的基础上增加了移动电话支付和预付卡受理业务。除了之前谈到的这些牌照，还有虚拟运营商等更多的业务被更多企业所获取。而这些业务不仅让这些企业能够获得更多的利润以及发展空间，更给普通用户的我们带来不小的便利。电商企业获得的牌照都有可能对现有的格局进行改变，加强现有竞争，在政府的监管下让竞争更加透明。马云曾说：“如果银行不改变，我们就改变银行。”而阿里巴巴等一众互联网企业也在践行这一说法，以前连B2C和C2C都离我们很远，现在P2P都近在眼前，电商改变自己也改变我们，在电商企业带领下，我们的生活还将迎来更大的变化。



支付宝“花呗”页面。

责任编辑：范孜恒fan_ziheng@chip.cn

收稿日期：2014-12-26



来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



冰桶挑战

渐冻症（ALS）的全名是肌萎缩性脊髓侧索硬化症，它是渐进和致命的神经系统罕见疾病。冰桶挑战就是ALS基金会为募集更多研究资金发起的，挑战随即通过社交网络的力量成为了一个热门事件。

冰桶挑战的联合发起者	Corey Griffin（他2014年8月在溺水事故中不幸身亡）
2014年8月ALS基金会收到的捐款	1亿美元
2013年8月ALS基金会收到的捐款	280万美元
冰桶挑战带来的捐款者数量	300万人
中国ALS患者数量	保守估计20万人以上
ALS每年的新发病率	每10万人中有1~3人
最著名的ALS患者	物理学家史蒂芬·霍金
冰桶挑战前英文维基百科ALS页面访问量	每天约3000次
冰桶挑战后英文维基百科ALS页面访问量	436035次（2014年8月21日数据）
在Facebook上发布有关冰桶挑战内容的用户数量	2700万（截至2014年8月17日）
Facebook上最受欢迎的冰桶挑战视频	贝克汉姆的冰桶挑战（1243657人点赞）
冰桶挑战帮助人们抓获罪犯	1名（在视频中被认出）
被加上“#冰桶挑战”和“#ALS冰桶挑战”的图片社交应用Instagram数量	3017321条（截至2014年8月25日）
这些Instagram照片和视频的浏览量	9 500万次
Instagram上最受欢迎的冰桶挑战视频	梅西的冰桶挑战（462181人点赞）
Youtube上“冰桶挑战”的搜索量	7970000次
Youtube上浏览量最多的冰桶挑战视频	比尔·盖茨的冰桶挑战（17989641人次观看）
最大型的冰桶挑战用水量	1500L（使用了消防飞机）
冰桶挑战的印度版本	米桶挑战
“冰桶挑战”的谷歌搜索量	比叙利亚、加沙和乌克兰加起来还多
有关冰桶挑战的Android应用数量	94款

www.szlai.com

e医疗全媒体矩阵

更多阅读渠道　更佳阅读体验



e医疗微信　e医疗微博

e医疗全媒体
提供更多医疗卫生信息化资讯获取渠道

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



SIGGRAPH Asia 2014上来自微软的酷炫科技

让虚拟世界更真实

随着科学技术的发展，我们不再满足于粗糙和生硬的构图，无论是游戏还是电影，我们需要更清晰更真实的虚拟世界。

如果不是科班出身，谈起计算机图形学（Computer Graphics），恐怕你会觉得它很陌生。简单地说，计算机图形学的主要研究内容就是研究如何在计算机中表示三维世界，以及利用计算机进行三维世界的模拟、编辑和显示的相关原理与算法。你可能不知道，这一听起来和我们生活相去甚远的学科早已渗透和广泛应用到了我们的日常生活和娱乐中，给生活带来了精彩的改变。2014年12月4日，计算机图形学的顶级会议“SIGGRAPH Asia 2014计算机图形和互动技术会议展览”首次来到中国。微软亚洲研究院的多个研究小组全程参与了在深圳会展中心举行的这次盛会，并在会上发布了多个研究成果。这当中既有三维头发运动捕捉技术，也有让网络商品展示更加真实的外观建模技术，更有告别夜景自拍时烦人噪点的图像处理技术。这些技术是怎么实现的？还会在哪些领域应用？让我们带着问题来来进一步了解这些神奇的技术。

中国首家免费IT类
高清矢量电子杂志网
www.szlai.com
中国首家免费IT类
高清矢量电子杂志网
www.szlai.com

头发动态的运动捕捉和三维重建

——微软亚洲研究院网络图形组

即便是成年人，心中仍然会保留一片童心，对动画片的热爱就是最好的证明。在风靡全球的动画片《冰雪奇缘》中，主人公艾莎一头柔顺美丽、近乎真实的金色长发为角色增添了不少魅力，给观影者留下了深刻的印象。不过据制作方透露，他们为制作艾莎的头发动画其实是大费了一番周折，甚至专门研发了一套程序用以生成艾莎多达40万根3D发丝的头发。的确，在计算机图形学领域，如何让电影中的虚拟人物拥有如现实生活中一般逼真的动态头发一直是研究人员面临的一个棘手问题。不过，经过长期的不懈努力，微软亚洲研究院网络图形组的研究员们正一步步解开这个难题。


《冰雪奇缘》中主人公头发细腻的描绘成为电影的标志物之一。

来自微软亚洲研究院的这项技术简而言之就是通过从不同角度拍摄头发在真实场景中的运动视频，在计算机中重建发丝级别的动态三维头发模型。这项技术可借由相机对头发进行不同角度的拍摄，再通过计算机进行三维重建。不过这项技术说起来简单，操作起来却没那么容易。虽然摄像机会尽可能全面的对发型进行拍摄，但是一个完整的发型大约有10万根头发。运动中，虽然


短发模型经过三维重建后的效果对比。


头发在风吹动下三维重建后的效果对比。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



头发模型捕捉的现场。

头发的整体运动具有一定的一致性，但由于发丝间的碰撞摩擦，每根发丝的运动非常复杂，遮挡变化大，摄像机并不能完全捕捉。这些也就成为三维重建和运动捕捉最困难的地方。这项技术的亮点在于利用头发运动的特点，在每根水平的扫描线上抽取整根发丝在每帧中的对应关系，再结合不同拍摄角度的视频，通过综合优化不同发丝空间位置关系和时间上运动序列，使得对头发三维运动的捕捉和重建更准确，更稳定。

虽然目前该技术只能通过采集视频素材来进行三维重建，不过研究员表示作为这个方向的第一步，这一方便可靠的数据采集方案使得采集大量的可重用模型成为可能。当模型积累到一定数量后可以形成数据库，通过机器学习的方法，我们可以更好的理解头发运动的特征，从而可以大大简化头发动态的捕捉，方便头发运动的编辑。用户在未来使用中不用经过长时间的采集，只要简单输入特征和数据库内的模型匹配，微调细节后即可使用。这项技术未来不仅会应用在动画中，我们日常游戏人物形象的设定以及结合目前已有的人像采集技术都能使自己的虚拟形象更加真实。在计算量进一步减少的情况下，最终可能应用在移动设备上。

通过在自然光下的旋转视频实现物体外观高精度重建

——微软亚洲研究院网络图形组

在线购物的一个难题是如何将商品尽可能逼真的展现给大家。由于相机和拍摄环境光照的差异，同一物体往往呈现出不同的外观。网上展示的照片和视频跟真实物体外观的差异，常常让方便的网上购物经历增添不少烦恼。在计算机图形学里，我们用物体的反射属性来描述物体的外观。有了高精度的物体反射属性，我们就可以通过计算重现物体在不同光照环境下栩栩如生的外观了。

不过，捕捉真实世界物体的反射属性可并不是一个容易的任务。现有的解决方案往往需要特定的实验室环境，通过在严格的控制光照和特定拍照角度的一系列照片来完成这一任务。虽然结果质量好，但是设备昂贵，搭建费时。微软亚洲研究院研发的这项技术，首次通过一个真实物体在未知自然光照下旋转的视频，让计算机自动计算出



不规则摆件在虚拟环境中重建的效果。



带有盖子的茶壶在虚拟环境中重建的效果。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



贴标酒瓶在虚拟环境中的重建效果。

物体的反射属性，进而可以在任意光照下重建出该物体的真实外观。

这项技术最大的挑战是如何同时估计物体拍摄时的环境的光照和物体的反射属性。为此，研究员们利用物体反射属性和环境光照的不同特点，提出了一个优化算法，可以精确的从视频中恢复物体的反射属性。

这项技术未来不仅可以帮助消费者观看物品在自己所处的光照环境下的真实外观，还可以帮助用户了解衣物饰品在不同环境下的穿着打扮效果，极大地提升用户的网上购物体验。

用连拍的方式对夜景照片进行优化

——微软亚洲研究院视觉计算组

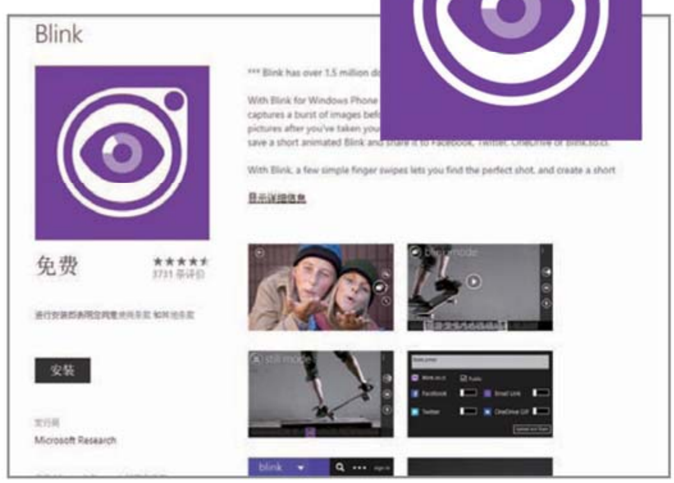
如今，手机拍摄功能的不断升级已经几乎使噪点和模糊这两个词绝迹于我们的生活。然而，在一些特殊的场合，它们却还是喜欢时不时出来“捣乱”一番。比如，在一场久未碰面的老友重聚的夜间Party上，由于光线不理想，拍摄出来的照片常常面目全非、噪点遍布。不过微软亚洲研究院视觉计算组的研究员们已经找出了解决方案，开启连拍功能就能让噪点问题得到解决。

过去，对于光照较差的夜景虽然可以通过改变光圈的方式来主动降噪，但是同时也会带来背景虚化的情况。而改变ISO还将会引起噪点增大。这些方案无法在手机紧凑低成本的镜头上实现。如果通过软件来单帧降噪，效果和多帧降噪相比却不能尽如人意。研究员表示，这时候就可以考虑多张图重叠，假设基于噪声在持续的均值是零，也因为这个假设，在信噪比很低的时候，多张照片肯定会比单张照片有很大的优势。

简单来说，多张照片进行降噪是选定其中一张照片做为参考，再将连拍的多张照片进行对齐，然后组合这些影像，减少噪点，从而得到一张优化后的照片。目前连拍降噪的方式也出现在一些高级单电相机中，但是他们对运动估计的模型也较简单，所以连拍的照片并不完全重叠，所以会产生重影的效果；另外，他们的去噪效果也不近理想，通常会造成局部区域去噪不干净，或者有卡通块效应的情况发生。研究领域也提供了一些能产生更好效果的方式，但是这些方法的计算代价极高，根本不适合手机这样移动终端使用。而研究员所研究出的算法能够结合以上两种情况，既保证噪点、卡通块效应的减少并且解决重影问题，又能够降低计算的耗时。该技术在降噪过程中还能够

BLink图标。





Blink已经可以在Windows应用商店下载。

设定降噪区域及可降噪程度，并且对照片的要求较低，即便是清晰度不高的照片经过处理也能得到一个质量很好的照片。

这种技术最广泛的应用当然还是在平时图像拍摄中，使用者可以预设一些条件，经过算法处理后得到更自然清晰的照片。目前在Windows的应用商店已经可以下载使用了该技术的App——Blink。研究员表示，这款App也将会在不久后推出iOS和Android版本。

责任人编辑：梁贯宇liang_guanyu@chip.cn

收稿日期：2014-12-24

www.szlai.com



来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



尼康1 V3
极速拍摄利器

尼康1 V3◆ F4.5 ◆ 1/30s ◆ ISO 200

作为一名摄影记者，相机永远是我随身携带的一件物品，它就像我的眼睛，记录下这个社会正在发生的事情。出于对速度的极致追求和对画质的严格要求，高端单反相机一直是我的首选。无论是超广角镜头带来的优秀透视感，还是长焦镜头提供的超远拍摄距离都可以随心控制，从而能够更好地适应不同的拍摄场景。但是对于随时准备拿起相机拍摄的我来说，硕大和沉重的机身无疑非常不便，所以除了单反，我一直在寻找一个合适的器材。由于我一直是尼康相机的忠实用户，所以这次的目光依旧锁定在尼康的机型中。而最终选择尼康1 V3，是被其坚固小巧的机身和优秀的拍摄性能所吸引。


尼康1 V3◆ F3.5 ◆ 1/40s ◆ ISO 800


尼康1 V3◆ F3.5 ◆ 1/40s ◆ ISO 800

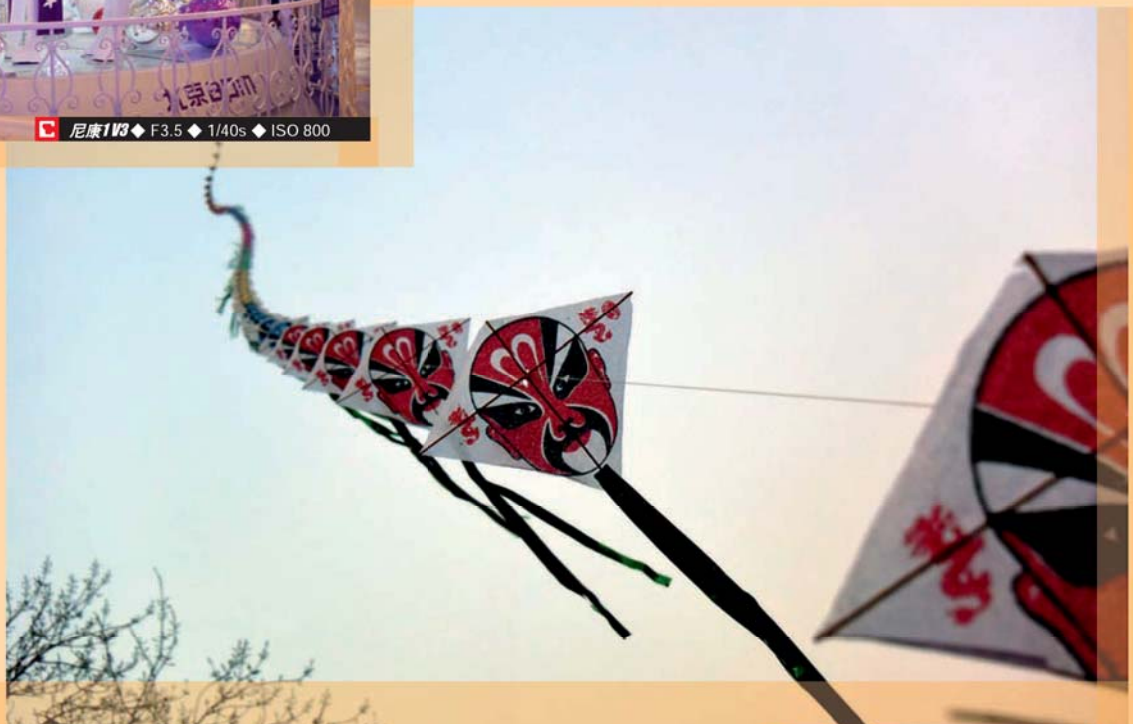


尼康1 V3 ◆ F3.5 ◆ 1/40s ◆ ISO 800



秦白水

人文摄影师，新锐摄影师，资深媒体撰稿人。长期为专业影像杂志撰稿，并开有专栏。



尼康1 V3 ◆ F5.6 ◆ 1/160s ◆ ISO 400

优秀的拍摄速度

尼康1 V3采用了相位侦测AF与对比侦测AF相结合的对焦方式，171个AF对焦点几乎占据了整个拍摄画面，其中还包括105个相位对焦点，所以在对焦方面表现非常优秀，尤其是对高速移动的物体，它还可以连续自动追焦，只需构好图，然后静待拍摄时机的到来即可。

与强悍的对焦能力相配合的是尼康1 V3的高速连拍能力。在全分辨率模式下，其可达到约20幅/s的持续自动对焦拍摄水平，这一数字也远远超过了单反相机，对于突发新闻事件的拍摄起到了非常大的作用。

毫不妥协的画质

尼康1 V3搭载了一颗1 839万像素的CMOS，并且采用了无低通滤镜的设计，对细节进行了丰富的还原，即使原尺寸缩放，图像品质也非常优秀，可以在前期快速拍摄，后期进行二次构图也毫无压力。搭配的EXPEED 4A图像处理器除了在图像的写入和读取上非常快速之外，对噪点的控制和高对比度图像拍摄也非常有帮助。夜晚拍摄的图像非常干净，亮部和暗部均有出色的表现。

丰富实用的功能

时效性永远是新闻的追求，尼康1 V3所提供的Wi-Fi无线传输功能极大地提高了图像的发布效率，也满足了大家在使用社交应用时的图片分享需求。通过智能移动终端安装的Wireless Mobile Utility应用，可以快速地连接到1 V3，即时分享拍摄的照片。还可以把手机或平板电脑当作取景器，遥控快门拍摄，该功能在自拍和合影时非常有用。

为了便于拍摄，尼康1 V3还采用了翻转屏设计，在俯拍和仰拍等角度拍照时可以对其进行旋转，非常人性化。另外，这块屏幕还支持触摸操作，这对于习惯了使用智能手机和平板电脑的人来说更加方便，无需改变拍摄习惯就可轻松完成。

尼康1 V3在机身尺寸、拍摄速度和图像质量上达到了非常高的水准，配合丰富的尼康镜头群组已经完全胜任日常拍摄需求，加上轻巧便携的机身，使之成为单反相机之外的不二选择。

NIKKOR CLUB

尼克尔俱乐部
会员招募中

分享摄影乐趣
摄影讲座、试拍会、摄影比赛免费参加
每年两次相机维修优惠券赠送
免费获取俱乐部会刊

详情请登录尼克尔俱乐部网址
www.nikkorclub.com.cn

多用户MIMO路由器
华硕RT-AC87是第一个能够同时与几个客户端进行通信的路由器。



第二波IEEE 802.11ac

多用户MIMO是IEEE 802.11ac标准的一部分，然而迄今为止的设备都无法支持这个新的多天线技术，因此，此前的IEEE 802.11ac无线网络标准路由器被称为第一波（Wave 1）设备，而华硕RTAC87等开始支持多用户MIMO技术的设备称为第二波IEEE 802.11ac设备。

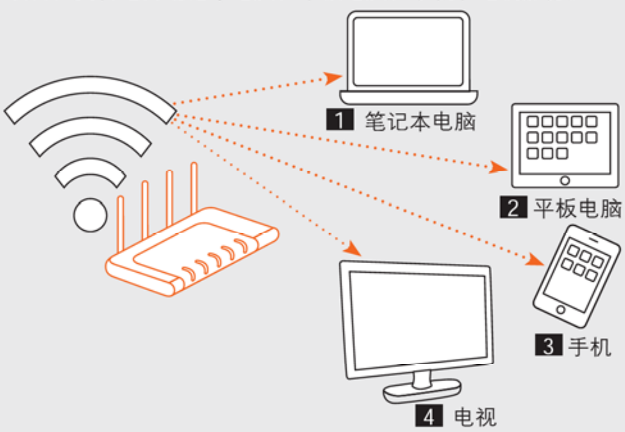
无线网络标准	IEEE 802.11b	IEEE 802.11g/a	IEEE 802.11n	IEEE 802.11ac	IEEE 802.11ax*
每个流的最大数据速率（Mb/s）	11	54	150	866	最小3 500
频段（GHz）	2.4	2.4/5	2.4和5	5	1和6之间
频道带宽（MHz）	20	20/20	20和40	20、40、80或160	未确定
天线技术	单输入单输出（全称Single Input Single Output，简称SISO）	单输入单输出（全称Single Input Single Output，简称SISO）	多输入多输出（全称Multiple Input Multiple Output，简称MIMO）	MIMO/MU MIMO	MIMO/MUMIMO
最大空间流	1	1	4	8	未确定
支持波束成形	□	□	■	■	■

■是 □否

MIMO变种如何传输

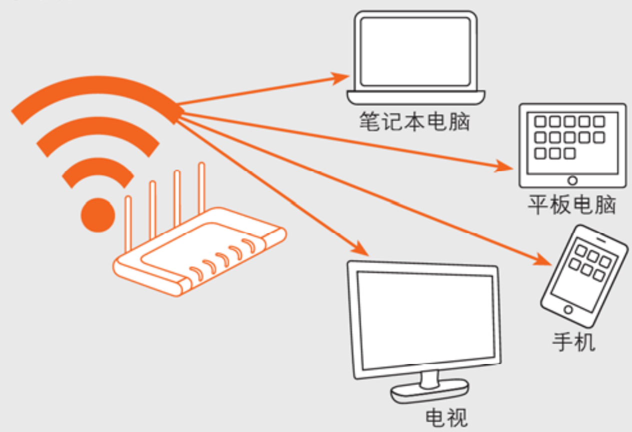
单用户

如果4台设备同时连接到无线网络，一台4个天线的单用户MIMO路由器可以发送4个空间流，但是只能够发送到一个客户端设备，交替地为笔记本电脑、平板电脑、手机和电视服务。



多用户

在多用户MIMO的情况下，设备不允许交替地与无线网络由器连接，路由器将为笔记本电脑、平板电脑、手机和电视同时提供服务。



多用户MIMO新的数据标头

由于多用户MIMO在同一时间发送数据到多个用户，因此，数据标头已被相应地延长：不仅需要增加空间流编号，还需要为每一个用户提供编号和编码的标头信息。带宽的协商和编码，校验和发送错误检查的标头仍然保持不变。

单用户MIMO	频带宽度	ID	流的编号	编码	校验	结束						
多用户MIMO	频带宽度	ID	用户1流编号	用户2流编号	用户3流编号	用户4流编号	用户1编码	用户2编码	用户3编码	用户4编码	校验	结束

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

多用户MIMO提升无线网络性能

到目前为止，支持最新无线网络标准的基站设备同一时刻只能够为所有客户端设备中的一个提供服务，而一项“聪明”的技术将改变这一情况，它允许基站设备同时传输数据到多个客户端，提升无线网络在多用户环境下的性能。

现如今的无线网络非常繁忙，除了个人电脑和笔记本电脑之外，还有平板电脑、智能手机甚至电视、游戏机都需要使用无线网络。在德国，一个普通家庭大约平均有5.3个需要通过无线网络连接互联网的设备，而且这一数字正处于一个快速上升的趋势。然而，实际上路由器同一时刻只能够为所有连接的设备中的一个提供服务，也就是说当3个设备同时连接无线网络传输数据，每一个客户端连接的过程中只有三分之一的时间在传输数据，其余三分之二的时间都是处于等待状态。因而，在通过无线网络上传或下载文件时，大部分人都有速度缓慢的感觉。最新的IEEE 802.11ac无线网络标准虽然可以提供高达千兆的带宽，但在多用户环境下的速度还是会下降，只有等待第二波IEEE 802.11ac（IEEE 802.11ac Wave 2，又称为IEEE 802.11ac 2.0）推行，才有望提升无线网络在多用户环境下的性能。

要更好地理解这项技术，首先我们来简单回顾一下相关内容：所有的无线网络标准都想方设法地通过各种措施提升无线网络的性能，此前的IEEE802.11n采取了一种非常有效的措施，通过一种名为MIMO（全称Multiple Input Multiple Output，中文名称为多输入多输出）的技术，使用多个无线电天线并行发送的数据流，例如，一个视频文件被经由无线局域网发送，如果使用的MIMO路由器具有3个天线，那么在理想的情况下3个天线将各发送文件的三分之一。3个天线并行发送数据流，天线的空间位置将成为一种指纹，接收端可以通过指纹区分数据流从何而来。客户端的工作原理就像是一个多线程下载软件，从服务器上分别接收文件的一部分。客户端必须清楚数据是从何而来，并确保正确地接收数据和将各部分还原成为一个文件。

增加每个天线的工作量

在IEEE 802.11n的无线网络中，每一个数据流（空间流）在包括控制数据的情况下的速度是150Mb/s，因而，具有4个天线的设备可以达到600Mb/s。而理论上，目前最新的无线网络标准IEEE 802.11ac可以达到6900Mb/s。除了使用更高的频道带宽和改进的调制技术，新的MIMO技术是实现更高速度的关键：IEEE 802.11ac标准允许多达8个的MIMO流。

然而，单纯增加天线数量并不能保证数据传输速度得到加成，相反，天线超过4个之后，管理和检测无线电信号干扰的代价将大幅度增加。要让增加的更多天线能够体现其价值，需要新的MIMO技术。为清楚起见，下面我们将称原有的MIMO技术为单用户MIMO（SU MIMO），正如上面所介绍的，它可以同时发送多个数据流，但是仅能发向同一个地址。而多用户MIMO（MU MIMO）技术可以解决这一问题，采用这种技术，无线网络路由器可以同时传输数据到4个客户端，在安装8个天线的情况下，可以使用4个天线为笔记本电脑传输数据，同时为平板电脑和智能手机各提供2个天线传输数据。

传播方向准确的MIMO

在无线网络基站可以同时发送数据包到不同客户端的情况下，基站需要更多客户端的位置信息。为此，基站将先向四面八方发送测试数据包，当客户端响应这些测试数据包时，基站将存储客户端信号强度的信息。接下来多用户MIMO最重要的辅助技术波束形成将发挥作用，虽然它也是IEEE 802.11n标准的一部分，但是在IEEE 802.11ac中它有一些新的改进，波束形成技术将可以产生具有指向性的波束，定向将无线信号对准目标客户端。

基站将负责确定每一个天线发送无线电信号的最佳方式，多用户模式下的挑战在于，基站使用的客户端信息必须完全正确，因为客户端位置的变化将影响传输路径，并影响无线网络的数据传输效率。因此，频道将每10ms进行一次检测，而在单用户MIMO的环境下，每100ms才需要进行一次检测。而且，多用户MIMO基站可以同时为4个客户端服务，每个客户端可以同时接收多达4个并行数据流，也就是说基站需要能够同时管理16个数据流。因此，使用多用户MIMO需要新的无线网络路由器，因为基站需要更强大的运算能力，它们需要同时编码各个客户端的数据。更重要的是，客户端也必须支持多用户MIMO兼容，因为它们需要负责从多用户的数据流中筛选出针对他们自己的数据包。

多用户MIMO的最大问题是客户端之间的干扰问题，虽然频道分配是经过检测决定的，但是这仍然是不够的。此外，数据帧的优先级在需要的情况下将被保留，IEEE 802.11ac标准采用不同的队列和不同的速度来处理不同类型的数据包，并且视频数据包将获得优先处理。然而，上述技术仍然无法解决多用户MIMO的一个问题，那就是多用户MIMO只是从基站到客户端起作用，客户端发送的数据包仍将占据整个通道。C

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2014-12-18

Firefox浏览器：浴火重生

2014年，在全球拥有4.5亿用户的Firefox浏览器迎来了它的10岁生日，不过它的故事从90年代末就开始了。

当对于大多数人来说互联网还是一块处女地的时候，一场对市场份额的残酷争夺战便在各种浏览器之间展开了，这场网络浏览器之间的竞争后来被人们称为“浏览器大战”。1995年到1998年，网景的Navigator浏览器和微软的Internet Explorer是战场上的主力。微软将IE作为Windows系统的默认浏览器，最终使得IE在第一轮浏览器大战中胜出。网景的Navigator浏览器就慢慢退出了大众的视野。

所以在1998年，网景公司宣布将Navigator开源，并成立了一个非营利机构Mozilla基金会负责后续工作。Mozilla基金会的名字来自网景公司的吉祥物，一个像哥斯拉一样的绿色大蜥蜴。Mozilla基金会主要负责跨平台的联网套件Mozilla应用包（Mozilla Application Suite）的开发工作。此时，Mozilla基金会的两名开发者戴夫·海厄特及布雷克·罗斯主要负责Phoenix（凤凰）浏览器的开发工作。凤凰浏览器最开始只是Mozilla的一个实验项目，它的首个可用版本于2002年完成。2003年，基金会决定改变策略，不再把凤凰浏览器、电子邮件客户端和HTML编辑器这样的工具作为应用包统一发布，而是分别作为单独的产品发布。与此同时，一家同样叫Phoenix的BIOS生产商对Mozilla基金会提出诉讼，使得基金会将这款新浏览器的名字改为Firebird（火鸟），但Firebird这个名字也已经被其他公司使用，Mozilla的浏览器最终定名为Firefox（火狐）。

可供普通用户使用的Firefox第一个版本发布于2004年11月，最初的市场宣传帮助Firefox浏览器迅速获得人气。2004年12月，Mozilla基金会在纽约时报和法兰克福汇报刊登大幅广告，在宣传Firefox浏览器的同时，还列出了开发者的名字，而广告所需的资金全部来自于用户自发的捐赠。

Firefox浏览器很快就从IE那里抢来了很大一部分的市场份额，微软在新一轮的市场竞争下也不得不继续改进自己的产品，第二轮浏览器大战就此展开。2008年，Firefox浏览器800万次的下载量创下了24h内下载量最多的吉尼斯世界纪录。同年，Google Chrome浏览器进入市场。现在，Chrome浏览器已经在全球的市场份额上超越了Firefox，但Firefox浏览器还在印尼、德国和波兰市场上占据头名。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2014-12-18

Mozilla宣言

Mozilla将他们的使命定为促进开放、创新和网络上的机遇。



2014 第二轮浏览器大战
第32个版本的Firefox浏览器将和Chrome展开用户争夺战。



2008 下载日
24h内的8002530次下载使得Firefox浏览器创下了吉尼斯世界纪录。

mozilla CORPORATION

2005 Mozilla公司
Mozilla基金会成立商业公司负责Firefox浏览器的商业活动。



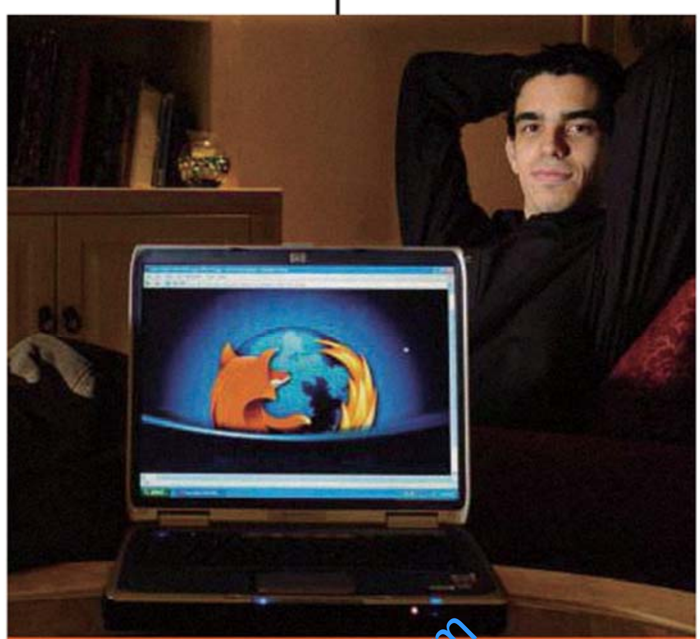
2004 第一版Firefox浏览器
Mozilla基金会在纽约时报上刊登大幅广告，发布Firefox浏览器1.0版本。



2002 命名
原定的名字“Phoenix”和“Firebird”都已被使用，最终Mozilla将浏览器命名为“Firefox”。



1998 紧急方案
网景成立了Mozilla基金会来继续为Mozilla应用包提供支持。



Firefox 1.0

发布日期： 2004年9月
最新版本： Firefox 32
联合创始人： 布雷克·罗斯（上图）及戴夫·海厄特

www.szlai.com

www.chip.cn

CHIP

全新上线

酷科技 极乐园

数字科技爱好者互动交流分享的乐园

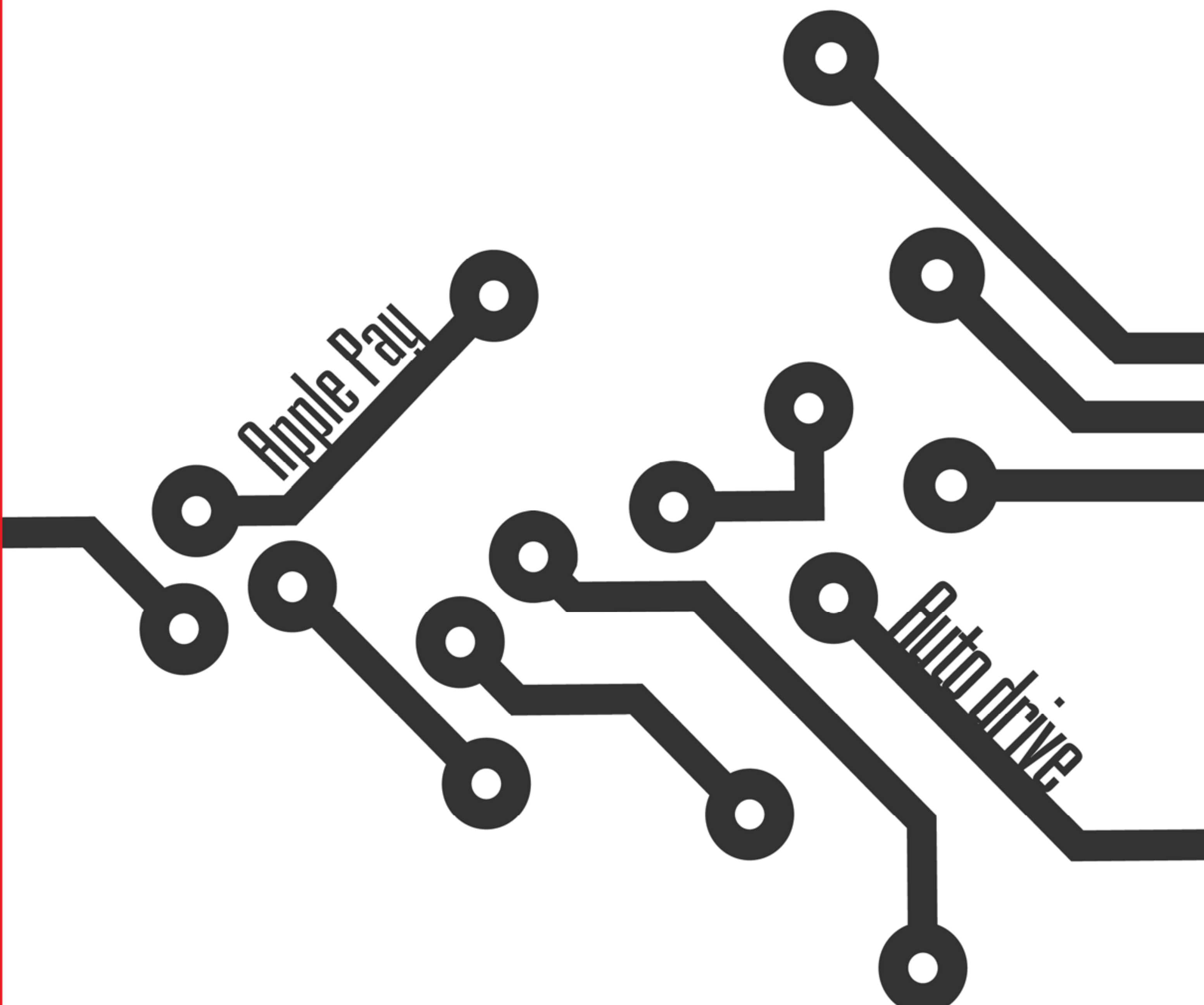
炫酷科技 专业测试
行业动态 互动分享
感受数字科技带给生活的美好变化



如果你是数字科技爱好者与发烧友

请快快加入我们！

2014 CHIP

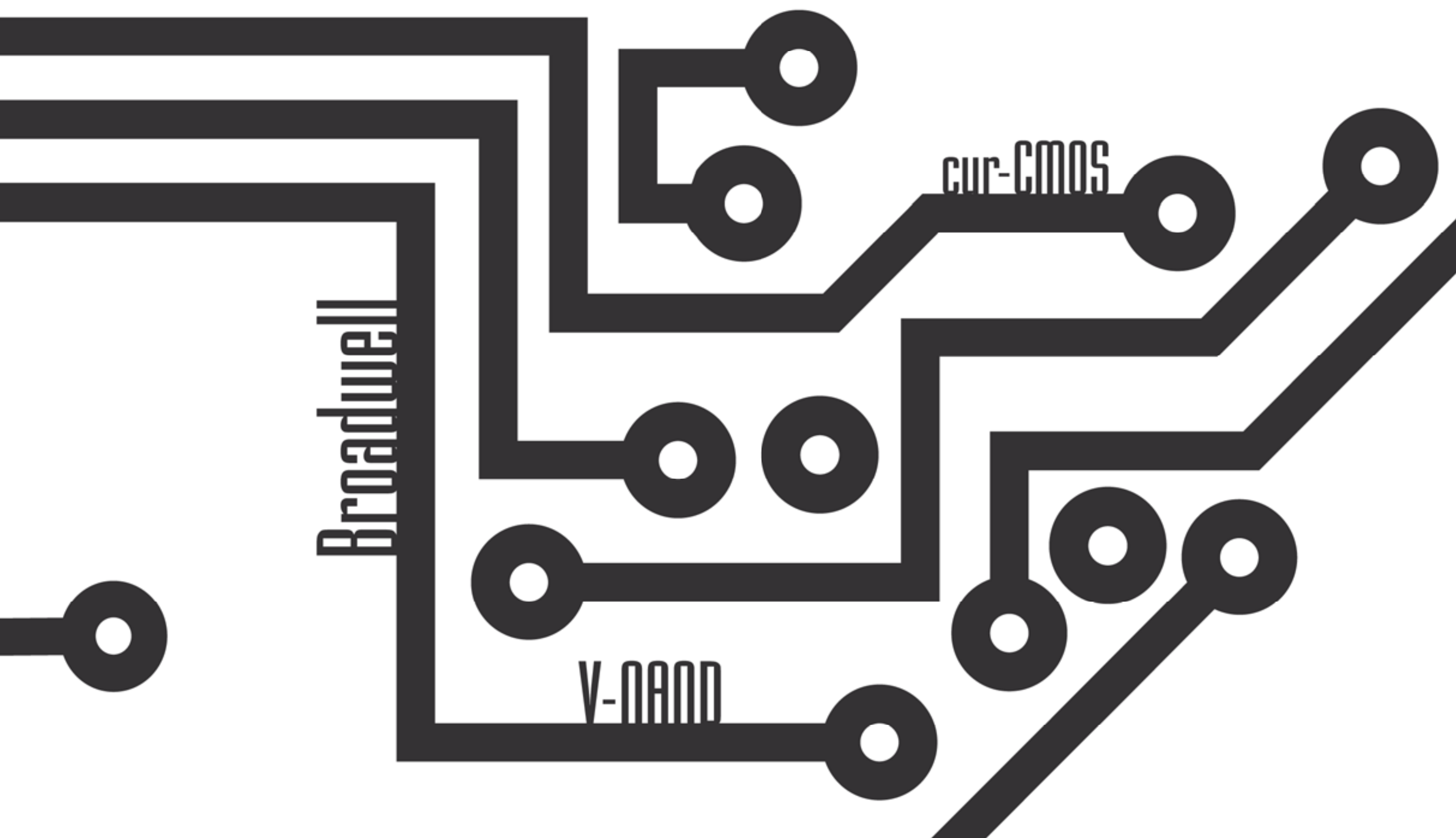


HIGHLIGHT

2014年度创新大奖

创新力量改变生活，源自德国的CHIP“年度创新大奖”暨“HIGHLIGHT”大奖将2014年的着眼点放在“改变”与“革新”上。这些改变与革新与每位普通人的今天和未来生活休戚相关，它们的影响力和价值将在未来的相当长时间逐渐体现出来，甚至会在某种程度上改变我们对世界已经成型的认知，这就是创新的力量。

2014“年度创新大奖”仍然是CHIP与“中央人民广播电台经济之声”联合主办，我们将用共同的声音为投入创新者打气加油，他们的存在和付出获得更多消费者的认可。



来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

Google自动驾驶技术

Google自动驾驶汽车已经上路，不是试验，也不是在限定区域，而是已经可以上路驰骋的车辆。对Google来说，要面对的障碍为数不多，而技术问题不在其中。

在2014年5月原型产品亮相后的仅仅半年后，Google就拿出了全部功能可用的成品。在技术层面，汽车厂商们往往遵循着驾驶辅助、部分系统自动化、高度自动化驾驶再到完全自动驾驶的发展轨迹，而Google的自动驾驶技术将解决问题的着眼点直接放在了完全自动驾驶层面，超越了汽车的发展轨迹。

相对其他企业推出的自动驾驶技术，Google在搜索、语音辅助、地图资源、用户行为分析、自适应控制、计算机智能等领域拥有领先的优势，其自动驾驶技术是这些技术的集成与整合，更具技术及数据层面的优势。特别是它不完全依赖于汽车自身所携带的传感器，而是本地探测和网络数据结合使用，适应性和完整性程度更高。

当然，要想自动驾驶的汽车真正上路，走入普通人的日常生活，还有相当长时间，Google自动驾驶技术会从各个层面向传统汽车领域渗透，Android Auto、Google Now等技术已得以应用。





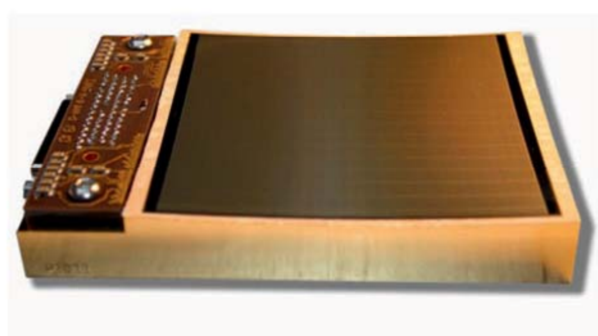
索尼曲面CMOS影像传感器



手机拍照的流行，以及像素数量的增加，对影像传感器的灵敏度和质量提出了更高的要求。在短短的几年间，影像传感器已经从CCD、CIS快速更迭为CMOS，而BSI背照式CMOS已渐成主流。然而这一切还不够，索尼的曲面CMOS传感器为影像质量的提升开辟了新的思路。

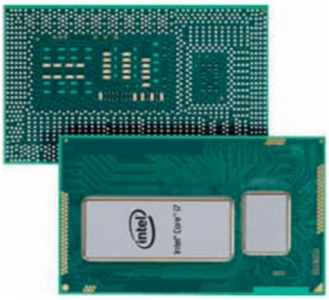
如CHIP数码相机测试方案所体现，画面边缘色散、彗差、失光、畸变等画质降低与镜头的关系密不可分，而背后的因素更指向始终未变的“焦平面”概念。由于镜头真实厚度的存在，影像并不能如物理光学理论值那样成像于平面，如非球镜片、镀膜等镜头的优化措施只能在一定限度内缓解问题，要根本上解决，还需要成像面为“焦曲面”，曲面CMOS影像传感器就是答案。

针对不同镜头，目前索尼推出了两个不同尺寸的曲面CMOS传感器，面向对成像质量有更高要求的全画幅和2/3英寸市场。而在智能手机等光学器件更小的设备上，曲面CMOS传感器的前景更为广阔，它简化光学结构的优势更为明显，而更高的画面质量及更小的元器件体积，有利于手机的超薄设计。



借助自身强大的线上线下销售平台Apple Shop、App Store、iTunes，Apple Pay不愁没有商户采用，而庞大、高忠诚度、高消费能力的苹果用户，则是苹果冲击现有支付平台体系的资本，因此它与银联等支付平台“绯闻”频传一点也不奇怪。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



英特尔Broadwell微架构

虽然没有直接实现SoC，但是英特尔在架构以及制程工艺上的几乎同步升级，造就了这一代微架构Broadwell跨越式的提升，不仅带来能效比水平倍增，更给超薄电脑带来了无风扇的设计可能，将改变延续数十年的电脑外观形态和基本结构。

Broadwell将更多芯片组功能整合进处理器，向着单芯片化又走近了一步，剩余功能集成在更小巧的PCH中，这样的改变能让平板电脑更薄，却可装下更大容量的电池，待机一天不是奢望。帮助电池使用时间更长的关键因素还有Broadwell的功耗水平更低，已经上市的Y系列4.5W TDP产品可以不依赖风扇散热，并且保持主流PC的性能。除了计算核心性能提高之外，HD 5000系列集成图形核心展现出更强的设计弹性，EU单元的弹性组合、工作频率的按需变化，驱动视网膜显示屏也不在话下。

随着英特尔14nm生产能力的提升，采用Broadwell的全新形态电脑将大量涌现，而价格平易近人，它将改变2015年的PC格局。



苹果Apple Pay支付服务

虚拟的移动互联网应用，与实体经济之间的支付环节，一直是兵家必争之地，苹果的加入令整个市场更加活跃，也预示着移动支付的黄金发展期的到来。

在远离ICT行业的银行业，以NFC技术为核心非接触支付模式已经成型，移动支付也以此展开。无论是在移动支付领域耕耘许久的Google钱包，还是来自国内三大移动运营商的移动支付功能都早早开启，但用户及设备碎片化等因素影响了设备安全认证质量，进而限制了相关支付服务的大规模普及。

iPhone 6/6 Plus的推出，在很大程度上令设备碎片化问题得以改善，这一方面有赖于苹果手机设备种类的稀少、设备数量的庞大，另一方面得益于iOS系统的高度集中化，用户使用Apple Pay服务的设备门槛更低、技术难度也随之降低。

借助自身强大的线上线下销售平台Apple Shop、App Store、iTunes，Apple Pay不愁没有商户采用，而庞大、高忠诚度、高消费能力的苹果用户，则是苹果冲击现有支付平台体系的资本，因此它与银联等支付平台“绯闻”频传一点也不奇怪。

三星3bit 3D V-NAND闪存

V（垂直）-NAND仅仅是改变了思路，将传统的通过制程提升来缩小单元面积的方式变为让单元层叠起来，既避免了制程升级对性能和耐久性的负面影响，又实现了存储容量的提升和成本下降。看到了V-NAND的诸多优势，众多NAND大厂各自开展了垂直闪存计划，但三星快人一步。

仅仅在一年间，三星连续推出了三代V-NAND产品。从2013年8月最初的24层堆叠，到2014年5月推出第二代32层堆叠V-NAND，再到2014年10月量产具备3bit（TLC）存储特性的32层V-NAND，非易失性存储的成本和存储密度瓶颈被反复突破。在三星独有的3D电荷捕获型栅极存储单元结构技术（3D Charge Trap Flash）帮助下，数十层垂直堆叠的存储单元间仍能保持绝缘，从而实现在一颗芯片的面积上存储容量提升数十倍。同时，结合了10nm制程工艺的三星3bit 3D V-NAND的生产率是平面3bit 10nm工艺的两倍，存储成本进一步大幅下降。



令人欣慰的是，基于这项新技术的SSD产品，写入性能提升两倍以上，而擦写次数超过3万，为普通MLC的十倍以上。这样的3bit 3D V-NAND已经被用于企业级SSD中，随着产量提升而逐渐走向消费级及移动终端市场。

www.szlai.com

2014年度产品大奖

1 笔记本电脑

联想昭阳K2450

创新双电池设计，为商业用户提供无可取代的移动计算能力。



2 笔记本电脑

惠普OMEN 15

集个性设计、精致工艺、出色性能和高便携性于一身。



3 笔记本电脑

雷神911-S1

互联网精神创造的高性价比游戏笔记本电脑。



4 彩色喷墨多功能一体机

惠普Deskjet 3548

为商业用户提供低成本、高质量的彩色打印服务。



5 彩色喷墨多功能一体机

三星Xpress C460FW

引入智能，令移动设备打印更轻松。



来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

6 彩色激光打印机

兄弟HL-L9200CDW

无惧耗材成本，加速彩色打印输出。



7 平板电脑

微软Surface Pro 3

为Windows平板设定新的功能、性能标准。



8 智能手机

华为荣耀6

买得起的荣耀，买得到的荣耀。



9 商用台式电脑

联想ThinkCentre M4500q

不可忽视的小个子，蕴藏无法抑制的大能量。



10 商用投影机

丽讯DX864

提升商用投影亮度标准，用短焦打动用户。



来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

11

超宽屏显示器

AOC LV343HUPX

大屏显示器的方向。





12

4K显示器

三星U28D590D

推动UHD走向桌面。

13

数码单反相机

尼康D750

拉升全幅数码单反相机标准，令视频拍摄更主流。





14

移动式AMD FX APU

FX首次进入移动市场，图形特性亮眼。



15

AMD FX CPU

异构计算新尝试，八核低功耗运算核心。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

16 联想ThinkServer RD540 机架式服务器



高弹性存储架构，提供通用服务器解决方案。

17 闪存盘 闪迪至尊OTG USB

为移动设备转移数据提供全新思路。



18 企业级硬盘 希捷Enterprise Capacity 3.5 HDD v4 6TB

容量与可靠性，一个不能少。





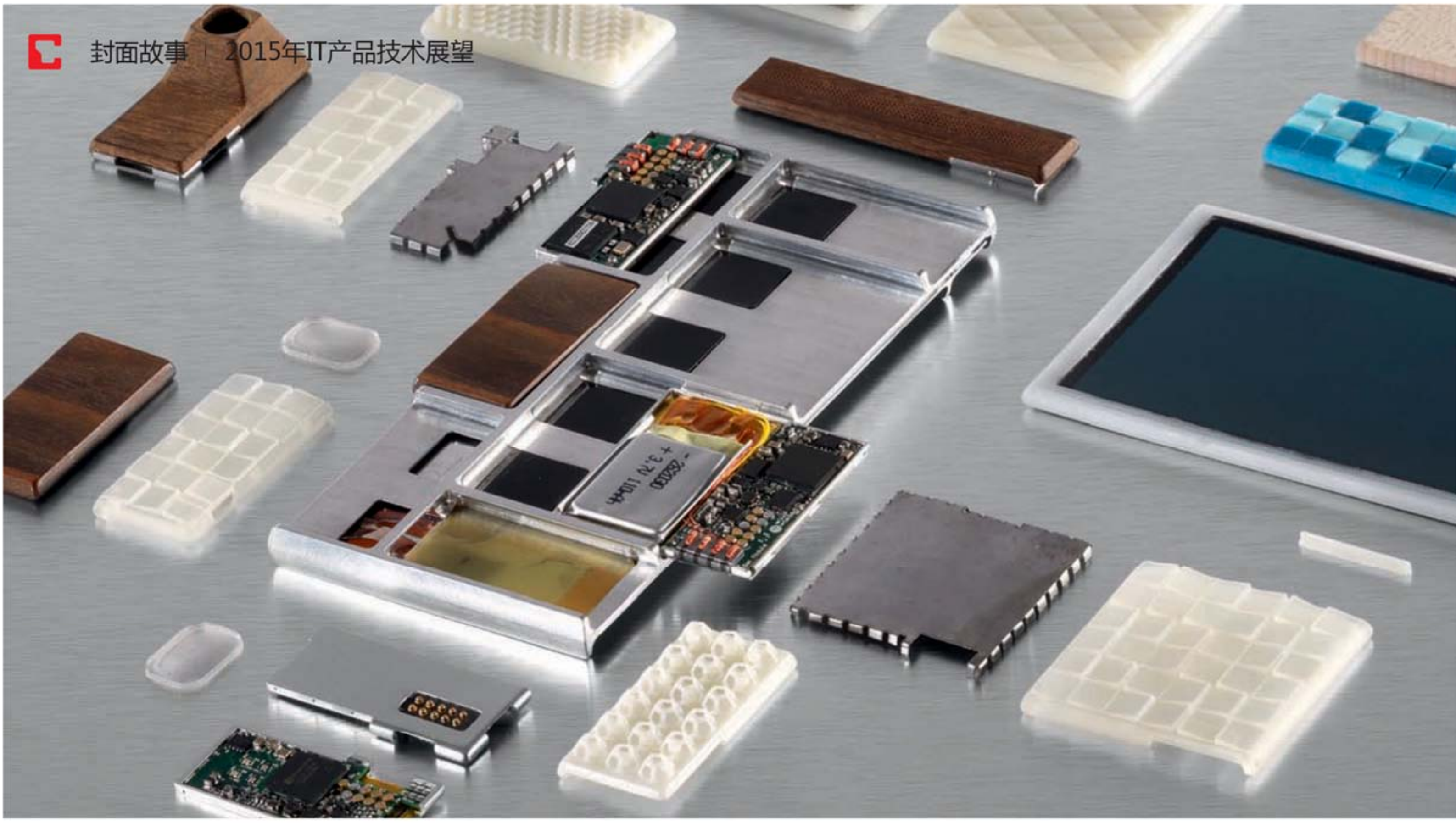
19 智能家庭中心 同方云罐

家庭娱乐、应用、信息滚滚来。

20 游戏主板 技嘉G1.Sniper B6

简化游戏平台功能，强化性能优势。





2015年 IT产品技术展望

能够传输高清视频流的无线网络设备、带指纹检验功能的信用卡、配备4K显示屏的手机、模块化的智能手机、使用燃料电池的电动车等众多高端的技术产品将陆续在2015年亮相。下面，CHIP将带大家一起去了解一下2015年的技术亮点。



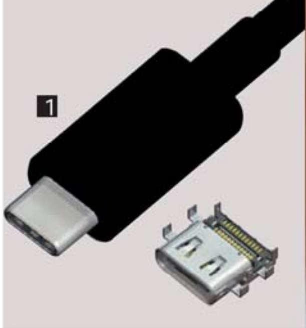


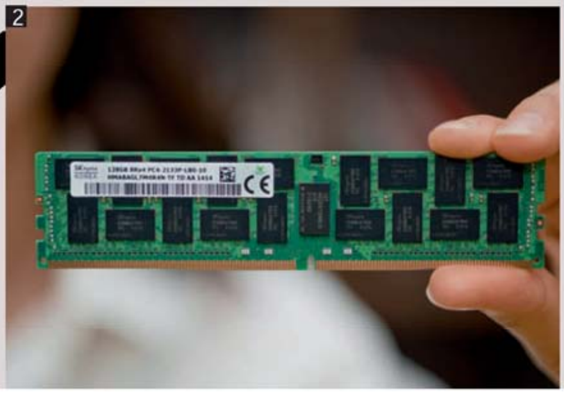


www.szlai.com

台式电脑和笔记本电脑

台式电脑东山再起，2015年电脑的速度比以往任何时候都要更快。

1


2


3


新一代高端CPU和更快的数据传输速率

2015年，英特尔将继续推行其“钟摆”（Tick-Tock）策略，14nm的Broadwell微架构处理器预计将在2015年年中首次亮相，而Broadwell微架构的继任者Skylake❸微架构首发产品也预计将在2015年秋季发布。按照英特尔的“钟摆”策略，Skylake微架构将采用14nm制程，而随后的改进版将采用10nm的制程。Skylake微架构处理器将支持SATA Express、PCI-E 4.0和传输速度高达40Gb/s的Thunderbolt 3.0。与此同时，随着制程的改进，处理器的功耗也将降低。此外，根据英特尔的介绍，Skylake微架构的笔记本电脑将采用无线充电技术，部分制造商已经在宣传其无线充电的笔记本电脑。

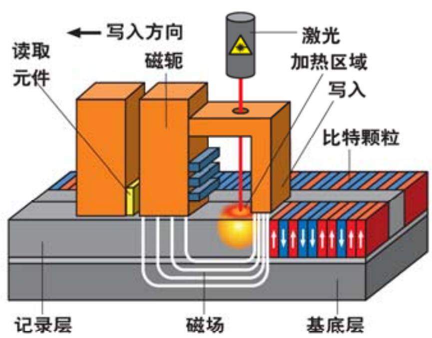
2015年，我们将可以在市场上看到一种新的USB电缆，它没有正反面之分，可以在两个方向插入使用❶。新的电缆基于USB 3.1标准，USB 3.1标准目前的最大传输速度是10Gb/s，因而，使用新标准的移动硬盘传输速度将是此前版本的两倍。新标准的新接口规格已在2014年暑假期间商定，而采用新标准的产品有望在2015年年初亮相。

更快、更大容量和更低功耗的DDR4内存❷有望在2015年获得广泛的接受，新的内存插槽形状与DDR3相异，PIN数为288而不是240，内存频率提到了3200MHz，工作电压则仅有1.2V，而数据传输带宽可达到25.6GB/s。此外，DDR4内存每个单元最高容量为16GB，每个模块最多可以容纳8个单元（受主板电流限制），每个模块最大容量可以高达128GB。



Windows 10的开始菜单

Windows 10预计将在2015年夏季正式推出，表面上看这是一个面向台式机用户的操作系统，但是在测试版本中，人们可以看到该系统有一个融合传统开始菜单和磁贴的新菜单，因而，它同时有望取代移动设备上使用的Windows Phone和Windows RT。很明显，从制造商的角度来看，Windows 10将是一个多平台的操作系统。与此同时，Windows应用商店也将成为系统的标准配备，从而简化应用程序的下载、安装过程。不过，Windows 10将仍然保留支持软盘驱动器的功能。



15TB的硬盘驱动器

目前硬盘的最大容量已经达到了6TB，而2015年推出的硬盘驱动器最大容量将提升到15TB。这些新的硬盘驱动器采用一种称为“热辅助磁记录（HAMR）”的新技术，在写入过程中，驱动器将通过激光加热磁盘，形成一个非常小的磁场，从而增加磁盘的存储密度。该技术是由希捷公司发明的，但它的生产技术则主要由TDK负责。从2015年起，TDK将提供希捷和西部数据所需HAMR硬盘的相关零部件。



7Gb/s的WLAN

数据吞吐量高达7Gb/s的WLAN似乎是难以想象的，但是这确实是IEEE802.11ad标准的数据吞吐量。新的标准预计在2015年首次被应用于路由器，然而，这种千兆WLAN存在一个非常大的缺点：其传输范围只有几米。该标准所实现的极高传输速度将可以在一定的范围内无线传输未经压缩的高清视频，不过，由于这种极高的速度需要消耗大量的能量，因而，智能手机和平板电脑将采用较为节能的单载波方式工作，其数据吞吐量约为4.6GB/s。

移动

现如今的移动设备越来越先进，分辨率越来越高，摄像头像素也越来越高，但是在2015年仍将有一系列的创新。

1



2



3



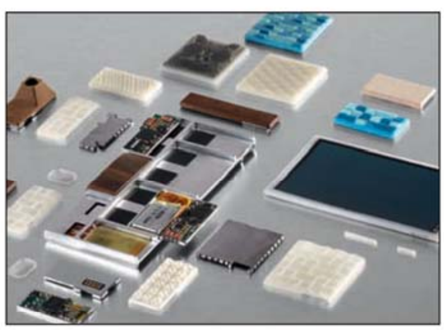
更清晰、更快、更强大

2015年智能手机制造商的日子仍然很好过，他们有一个广受欢迎的产品，只需持续改进产品即可，因此，2015年智能手机的显示屏将越来越清晰：LG已经发布了第一款分辨率高达2560×1440像素的智能手机1，该产品大约会在2015年秋季亮相。而2015年高通将推出Snapdragon 808和Snapdragon 810处理器，其运算能力可为4K分辨率的显示屏提供支持，促使4K显示屏成为智能手机的标准配置。

类似的显示屏像素密度将可以达到超过500ppi，这一水平远远超过了以往300ppi的设备，这种像素密度可以使人眼在正常距离范围内更舒适地观看。不过，2015年版的MacBook Air3和iPhone将能够获得更好的显示屏：有望配备Retina显示屏。这两款产品将采用的显示屏确切的像素密度目前仍未知，但iPhone6已经拥有了像素密度超过400ppi的显示屏。目前已经可以确定的是，新的MacBook Air将推出一个新的尺寸，大约在12.5~12.7英寸之间。其他笔记本电脑厂商同时也在测试该尺寸的显示屏，这意味着在11英寸笔记本电脑和似乎大得太多的13.3英寸设备之间将提供一个折中的选择。

另一方面，智能电话显示屏将继续朝着6英寸发展，而除了显示屏，智能手机的摄像头也将越来越强大：新的高通CPU将使得智能手机配备高达55百万像素的传感器成为可能。此外，越来越多的厂商将为他们的设备配备内置过滤器。新的ARM Mali T8602图形单元在比上一代的设备更强大的同时，消耗的功率预计将只有上一代设备的45%。第一个配备新图形单元的设备将会是三星的GALAXY S6或者GALAXY Note 5，预计其将在秋季亮相。







智能手表将真正派上用场

目前，大部分智能手表基本上就是个摆设，和一个普通的表并没有太多的区别，因为通过蓝牙连接智能手机并不能够为智能手表带来多少应用。为此，2015年各生产厂商将想方设法地为智能设备添加应用功能。联想公司将推出可以连接电脑的智能手表，而苹果公司的智能手表将加入支付功能，并且大多数新的智能手表都会是防水并配备GPS传感器。特别值得期待的是微软的新产品：微软的智能手表电池续航时间将超过两天，并且预计该设备将兼容iOS、Android和Windows。

模块化的智能手机

2015年移动电话最大的创新可能会是Google的模块化智能手机，也就是Google原来代号“Project Ara”的项目。模块化智能手机基于一个让智能手机的各个部件都可以替换的想法，用户将可以像台式电脑一样，根据自己的需要更换处理器、摄像头和显示屏，不必总是购买新的智能手机。对于制造商来说这种模块化的智能手机也有一定的好处，因为模块化智能手机的用户通常会很快购买用于替换的模块，而使用普通智能手机的用户，通常不会很快更换。

更多可转换的设备

制造商和民意调查机构认为，笔记本电脑的未来将属于可转换的设备。此概念主要涉及可转变的触摸屏和键盘，让笔记本电脑可以切换为平板电脑。然而，2合1设备仍然有两个缺点：首先，它们通常都相当厚，其次，仍然缺少理想的转换方法。是折、拉，还是旋转？可以预见，2015年我们将能够见证一系列不同方案的产品。不过，第一个问题似乎会比较好解决，例如，华硕的Transformer Book T300包含键盘厚度也仅有7mm。

家庭和娱乐

2015年，移动娱乐设备将兴旺发达，特别是适用于电影和游戏的设备，智能穿戴设备和各种小器具将蓬勃发展。







电视的看点仍然是智能

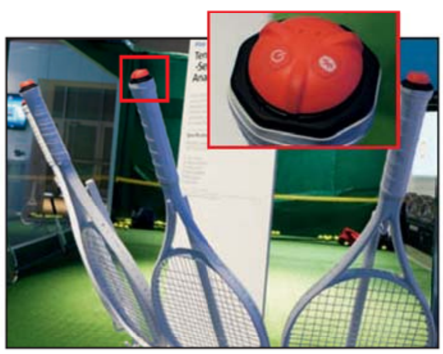
诚然，大家都看到智能电视是近几年的发展趋势，但是电视仍然没有能够变得真正智能，2015年各种相关的尝试将继续进行。迄今为止，操作是智能电视最大的症结所在，因此新的电视机预计将配备移动操作系统，例如Android或者三星的Tizen。这将使电视机可以更轻松地和其他设备进行通讯，例如智能手机或者拥有像苹果AirPlay的功能2。其次，随着操作的简化，在线视频库等服务也将吸引更多的用户，目前，国内类似的服务商很多，但是大部分通过机顶盒为用户提供服务，受政策对电视端在线节目限制的影响，目前，相关的服务受到一定的影响，但是毫无疑问，对这些在线视频库感兴趣的人越来越多。目前，在国内类似的服务仍然以免费的为主，而在德国，天空在线1将在2015年开始提供每月10欧元的视频点播服务，德国足球甲级联赛和欧洲冠军联赛的足球比赛必须单独付费，每日费用高达20欧元，这在当地相当于传统付费电视的价格。

而对于不喜欢在线视频的用户来说，最令人兴奋的应该是4K电影的蓝光标准最终商定的消息。4K蓝光光盘3的许可证相关问题应该在2015年夏天得到解决，这意味着大约在2015年的圣诞节前可以开始发售电影大片的4K蓝光光盘。与视频点播服务相比，毫无疑问蓝光光盘的质量要更胜一筹：颜色空间较大，色深提高了8~10位，并且图像刷新速率为60帧/s。然而4K蓝光光盘需要新的播放设备，它需要一个能够兼容HDCP 2.2版权保护技术的HDMI 2.0端口。



移动设备超越游戏机

移动设备很多时候都被用于玩游戏，像PS Vita和任天堂3DS之类的手持游戏设备不得不让出原本属于它们的一些市场份额，但对于类似PlayStation这样的纯游戏机似乎没有太大的影响。不过，2015年情况或许会有一些改变：根据Newzoo的市场研究显示，手机游戏市场的销售额将达到约300亿美元，超越家用游戏机市场。因此，游戏开发人员将移植更多的基于电脑和游戏机的游戏到移动设备，在其中甚至包括一些图形丰富的游戏，例如EA正在制作战地4的平板电脑版本。



智能网球拍

智能家居和“物联网”正逐渐找到融入我们日常生活的方式，这两个概念涉及那些通过使用传感器和互联网连接变成智能设备的日常用品，例如服装、咖啡机和家具。而2015年索尼将推出的智能网球也是类似的产品，它通过一个藏在网球拍手柄中的传感器检测球的接触面积和使用者的击打速度，然后通过蓝牙将这些信息传输到智能手机，再通过应用程序对数据进行评估，据说这将能够有利于用户改善自己的技巧，提高打网球的水平。



LTE代替DVB-T

不断增加的网络流量需要越来越大的带宽，因此2015年欧洲将逐渐放弃目前仍然在使用的DVB-T（Digital Video Broadcasting-Terrestrial），从2017年起，使用更为方便的LTE（Long Term Evolution）无线通信，DVB-T随后将由DVB-T2（DVB-T改进版，频谱利用率及有效传输码率得到较大提高）替代。理论上讲，LTE Cat 6传输速率可以高达300Mb/s，然而，欧洲相关的通讯公司目前仅提供150Mb/s的速率。


1


2

汽车

汽车制造商目前面临着两个需要改进的领域：能够通过车辆访问的移动互联网以及适当的电力驱动。

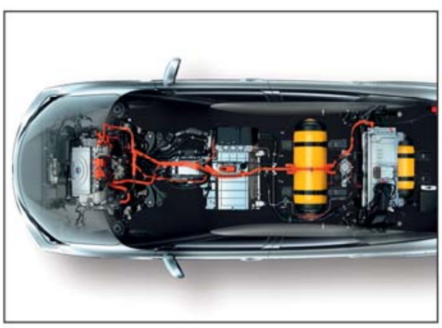

3

车联网：互联网如何进入车内

模拟速度指标已经使用了很长一段时间，但新的大众帕萨特所拥有的是一个全数字化驾驶舱：一个位于方向盘后面的12英寸屏幕**1**，屏幕的显示方式还可以进行一定程度的个性化设置。此外，许多新车配备了更强大的触控式车载电脑控制中心，控制中心可以与外部组件通信：通过蓝牙对接是目前的标准方式，智能手机在连接后可以运行导航应用程序和播放音乐。

然而，车上仍然很难建立永久的互联网连接，因而，许多汽车制造商正寻求与网络供应商的合作以建立永久的互联网连接：Tesla和西班牙的网络供应商Telefonica希望共同建立一个网络热点，而德国电信也与中国移动合作，准备共同建设一个能让汽车接入互联网、播放在线音乐并相互通信的网络，而法国移动运营商Orange最近也在车展上推出了自己的概念车**2**。

所有的这一切似乎仍然只是未来的概念，但它确实揭示了汽车开发商目前的发展重点。所有这些合作项目都准备将车辆变成一个LTE热点，既可以接收移动通信信号，也可以作为乘客移动设备的WLAN路由器。这类似于列车的网络，可以保证即使车辆以非常高的速度移动，仍然可以建立稳定的互联网通信。奥迪A3已经拥有这项技术，其他生产系列（如A6）**3**也将采用类似的技术。CHIP测试的结果显示：网络连接是惊人的稳定，数据传输速度相当高。其竞争对手宝马则主推“connected drive”互联驾驶概念，通过集成SIM卡对信息娱乐系统进行连接。但是内置的系统无法简单地替换，汽车制造商没有足够的时间进行客户实验，因而开发周期非常长。



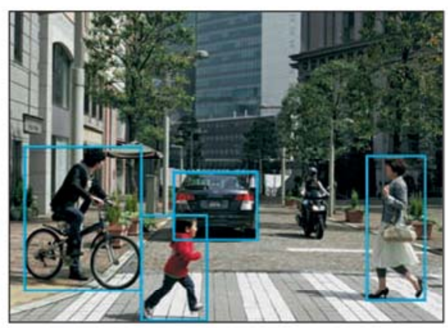
燃料电池汽车

2015年，丰田计划推出首款配备燃料电池和氢罐的汽车Mirai。氢原子分裂成质子和电子,电子将可以作为电动机的电力。该技术是相当昂贵的，预计丰田具有这种技术的首款量产车价格约为60万元，续航里程可达500km。福特和雷诺也正在研究类似的车型，但在2017之前可能仍无法量产。出于广告的目的，丰田Mirai未来计划参加在日本举行的汽车拉力锦标赛。



远程电动车

由于充电不方便，所以电动车的续航里程变成了困扰电动车发展的最大问题。特斯拉的Model S是续航里程最大的电动车，高达500km，但它的价格高昂。因此，汽车制造商已经联手松下建立了一个电池厂，预计投资高达250亿元以开发更高效的储能装置。目前，电动汽车基本上都只能在城市交通中使用，大众新的电动车e-load up!本质上就是一个微型的电动面包车，特别适合递送比萨之类的服务业。



带3D摄像头的汽车

传感器是负责检测汽车周围环境的主要设备，例如摄像头被用于倒车时为驾驶员提供帮助。而斯巴鲁的EyeSight使用3D摄像机建立的新辅助系统，将能够扫描周围环境，自动在即将碰撞的情况下刹车或者避免转向时意外变更车道。已经进行的试验表明，这种系统比以往的传感器或雷达更好。因此，奔驰、福特和本田也准备采用3D摄像头，根据型号的不同，部分车辆的3D摄像头将覆盖360°的范围。

www.szlai.com



正在研究的项目

通过互联网提供医疗救助、物美价廉的3D打印机、安全支付，这些都是科学家和工程师们目前正在研究的项目。

Google医疗援助

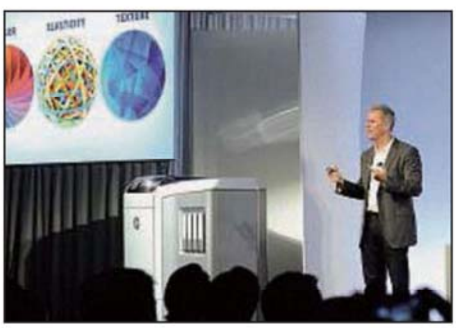
在美国，如果在Google搜索背部疼痛，那么Google将可能连接到在线的医生。2015年，Google计划让用户可以在紧急情况下在线联系医生，通过视频聊天的方式提供医疗援助。这意味着，患者将能够访问“在线诊所”，使用“Google医生”的服务。该服务第一步将在加利福尼亚州和马萨诸塞州进行测试，测试期间是免费的。未来“Google医生”计划是否能够顺利实施仍是个未知数，但是这种趋势是明显的：未来医生不必一定要在现场也同样能够诊断和治疗病人。

高科技眼镜

无论是戴Google Glass还是Oculus Rift，未来戴眼镜的人将会更多。而2015年，Google和它的竞争对手都希望高科技眼镜产品能够拥有一些实用的功能，索尼和Oculus Rift都希望眼镜可以应用于虚拟现实，正打造全新的虚拟现实系统，类似的系统不仅仅是用于娱乐：Oculus Rift也可以用于治疗心理障碍，例如士兵的应激综合征。19岁的开发人员克特林沃斯正在开发一个Google Glass的应用程序，他希望该程序能够帮助自闭症患者分析其他人的情绪，目前，该程序将很快进行试验。

云连接验血

以往血液测试医生需要将装有血液的小瓶通过快递送到实验室进行检验，并且在几天之后才能得到结果。而由30岁的伊丽莎白·霍姆斯（美国历史上最年轻的亿万富翁）所开发的Theranos验血程序则完全不同，Theranos是一个使用几滴血液即可生成一个全面临床检验表现的套件，进行了这些检验的图片将被保存到云端，负责治疗的医生可以在线访问这些资料，省去了运送血液到实验室的麻烦，并且Theranos的价格比老式的实验室验血设备便宜。



7500元以内的3D打印机

根据市场研究机构Gartner的数据，预计3D打印机的销售数量将每年翻一番。其理由是，该技术将越来越好，同时也越来越经济实惠。Gartner预计，3D打印机价格将会下跌到低于7500元，惠普公司最新发布的打印机也承诺价格将会“显著降低”。这就使得3D打印机的吸引力显著提高，许多工业和实验室公司可以开始考虑采用3D打印机制作新产品原型，与此同时，相信个人用户的需求也将增加。



通过智能手机付款

越来越多的智能手机支付方式开始投入使用，目前，在美国，苹果和PayPal的智能手机支付服务是最热门的。苹果公司采用的是一个基于苹果系统的NFC支付方式，在某种意义上讲，它的工作原理只适用于苹果设备。而PayPal正在测试的是一种QR（二维码）购物系统：零售商可以使应用程序生成QR购物系统的账单，客户只需要使用智能手机扫描账单，在客户确认使用他的账户支付后，即可通过他的PayPal账户完成账单的支付。



指纹信用卡

由于密码太不安全，所以信用卡的安全保障不得不交给指纹传感器：iPhone手机已经使用指纹解锁，而MasterCard也正计划在2015年推出第一张采用指纹技术的信用卡。用户的生物特征数据将保存在信用卡的安全芯片中，支付交易将经由芯片核实并通过NFC进行结算。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2014-12-19

来点网 中国首家免费IT类高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

2014 IT年度大事记

2014年匆匆而过，高通、微软被反垄断调查，外资企业的“地位”不再；小米打入海外市场成绩不俗，但是在年末却连遭打击；冰桶挑战风靡IT圈，全民公益......2014年有大突破，也有大失落。下面让CHIP带大家来回顾一下2014年那些事。



1月6日

游戏机解禁

首次确认将在自贸区内暂停实施2000年所颁布的游戏机禁令，微软Xbox One于2014年9月29日上市销售，索尼旗下游戏机产品PlayStation 4也已上市。

2月24日

最大比特币交易平台申请破产



曾经的全球最大的比特币交易平台MT.GOX由于系统漏洞损失了大量的比特币且无法弥补客户损失而申请破产保护。比特币风光不再，在各国政府“联手抵制”后，比特币支付也被各大网站所拒绝，比特币泡沫消失，或将迎来更实在的虚拟货币。

2月26日

打车App被叫停

上海交港局发布信息表示，从3月1日开始，在高峰时段新增运力配置方案出台前，出租汽车严禁使用“打车软件”提供约车服务，以缓解高峰时段打车难的问题。随后多城市对“滴滴打车”和“快的打车”在政策上进行约束，也叫停了一直以来两款App的“红包大战”。2014年，支付宝和微信支付均意图使用打车App内嵌的移动支付方式来拉拢用户，由于这种竞争已经在很大程度上影响了大众日常生活，所以随后被很多城市“叫停”。



4月8日

微软对Windows XP的支持结束

微软公开宣布停止对Windows XP的支持，由于国内反对声音的高涨，所以微软中国在其官方微博上做了进一步的说明，宣布对于已经安装XP的电脑，在4月8日后仍可继续使用。此外，在用户选择升级到新一代操作系统之前，继续为中国XP用户提供独有的安全保护。





5月15日

快播被查

全国“扫黄打非”办公室通报称，快播公司传播淫秽色情内容信息且情节严重，据相关规定，广东省通信管理局已经向快播送达了《行政处罚意见告知书》，拟对其处以吊销增值电信业务经营许可证行政处罚。随后互联网视频网站也遭遇了严格的版权审查，为数众多的美、日、韩剧因版权问题被查下架，多部日本动漫也遭遇下架处理。

5月22日

京东登陆纳斯达克

成立10年的京东正式登陆纳斯达克，按市值计算，京东成为仅次于腾讯、百度的中国第三大互联网上市公司。就在京东上市前的2014年3月10日，腾讯与京东联合宣布，腾讯入股京东15%，成为其一个重要股东，双方联姻后，京东将保持独立。双方资产将进行整合，腾讯支付2.14亿美元现金，并将QQ网购、拍拍的电商和物流部门并入京东。经过此次入股，外界纷纷预测中国电商格局将被改变。



6月1日

微软“小冰”微信上线

微软Bing旗下智能聊天机器人小冰正式登陆微信一天后就被封杀下线，随后和触宝电话、京东、新浪微博和米聊等企业及应用进行合作。智能语音交互在2014年蓬勃发展，除了大家熟悉的iOS Siri，微软Cortana也登陆中国，能够基于大数据使用者提供更多人性化的交互结果。HTC也推出个人语音助手“小HI”，人工智能将更大程度地改变现有生活。



1月 2月 3月 4月 5月 6月

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

6月12日

英特尔终获天价罚单

欧盟普通法院维持此前欧盟反垄断监管机构对芯片制造商英特尔罚款10.6亿欧元（约合14.4亿美元）的裁定，这是英特尔5年前因在与AMD的竞争中采用不正当手段遭到的巨额罚款。对于这个处罚，舆论一片热闹，而业内却应者寥寥，作为与芯片厂商利益紧密的群体，PC厂商全员沉默，选择了集体噤声。



9月9日

苹果大屏手机上市

这次苹果一反常态地不再坚持“单手操作”，推出了4.7英寸屏幕的iPhone 6手机和5.5英寸屏幕的iPhone 6 Plus手机。从乔布斯去世、库克接手苹果公司开始，外界一直没有停止对库克的质疑，虽然iPhone 6和Plus推出后也被各方吐槽，但是不妨碍这两款手机的销量再次刷新了苹果手机的销售记录。而2014年，苹果公司的股价也有大幅度的增长，这也被看作是外界对于库克能力的肯定。



9月29日

联想完成IBM x86低端服务器收购

联想集团于9月29日宣布已履行完收购IBM x86服务器业务的所有相关监管规定，并于10月1日开始在一部分国家和地区（含大部分主要市场在内）进行交接，同时联想将成为全球服务器市场第三大厂商。2014年10月30日，联想再次宣布，公司收购摩托罗拉移动已通过各国政府的审批，摩托罗拉移动正式成为联想集团旗下资产。

7月28日

微软被反垄断调查



因被举报，国家工商总局组织由北京、上海、广东等9个城市的工商执法人员对微软（中国）有限公司以及上海、广州、成都的分公司同时进行反垄断突击检查，若属实，微软将面临巨额罚单。中国发改委在2013年年末也对美国芯片厂商高通进行反垄断调查，这都预示外资企业在我国失去“超国民待遇”，真正开始和中国企业公平地进行市场竞争。

7月 8月 9月 10月 11月 12月



8月18日

冰桶挑战

全球知名的“冰桶挑战”蔓延至中国互联网圈，从雷军开始形成了大佬互相点名的趋势，并且借助各大公司大佬的人气，迅速在品牌粉丝间传播。这项公益活动也借助互联网和社交媒体被几何数地推广。

9月19日

阿里巴巴集团登陆纽交所

阿里巴巴集团于2014年9月19日在纽约股票交易所正式上市，也成为全球历史上最大规模的IPO，马云也因此一跃成为亚洲首富。2014年的“双十一”，天猫的单日成交额也再创新高，571亿元的成绩再次展现了中国电商的实力。蚂蚁金服旗下支付宝也在2014年加紧海外布局，和多个国家进行O2O合作，支付宝也利用“双十二”在国内进行O2O宣传。





11月21日

索尼影业官网被黑

2014年互联网仍然不安全，索尼影业官网被黑，随后泄露多部重要电影数据和员工信息，也让索尼影业遭受了巨大损失。2014年9月，多位欧美女星的iCloud账号被黑客攻击，大量私人照片泄露。网络安全问题仍然不能忽视。

12月12日

小米手机印度停售

2014年12月12日，小米印度官网发布英文版公开信，正式宣布在印度停售小米手机。此前印度德里高等法院裁定，小米侵犯了爱立信的标准核心专利组合（SEP），并下发了禁令，要求小米停止在印度销售和进口手机。2014年10月，小米手机在印度销量超过50万部，这样爆发性的增长一定会伴随专利问题，同时也显现出国产手机在海外市场将遭遇的困阻。



2014年10大得意

联想：火力全开



2014年的联想可谓大丰收，年初宣布收购IBM x86低端服务器，没经历太多周折就在10月份完成了收购。第一季度也终于如愿登上全球PC“No.1”的位置，还在下半年从Google手里完成了对摩托移动的收购。

小米：“雷军系”发力

继称霸全国之后，小米在2014年顺利进入海外市场，并且在新加坡等地区取得了不俗的成绩。而“雷布斯”雷军也在2014年加快了自己“雷军系”的产业布局，不仅对美的等公司进行投资，还入股优酷土豆和爱奇艺，甚至还筹建小米公寓，产业线全面铺开。

阿里巴巴：亚洲首富换人

阿里巴巴的IPO成功刷新了世界记录，马云也在2014年成为新的亚洲首富。天猫双十一的571亿元也再次刷新了互联网电商单日成交额的记录，蚂蚁金服旗下支付宝也加大火力突破海外布局，“黑五”表现不俗。



京东：抢先



2014年，京东用IPO打响第一炮，成功登陆纳斯达克。同时京东也在加速国内的O2O布局，和线下连锁店以及便利店达成合作，深入O2O的线下发展。

亚马逊：外来的和尚会念经

随着“黑五”逐渐被大众所熟知，“美亚”的吸引力越来越大，亚马逊在2014年上线了“海外购”页面，可以让消费者在全中文语境中按照同样价格选购美国亚马逊网站上的商品。同时自贸区的仓储物流也在加速筹建，能够让海淘更加便捷。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

6

微软：新CEO的新思路

CEO之争终于尘埃落定，新官上任就大幅度修改发展策略，重企业轻个人。侧重对移动端战略，云服务也被提上战略议程。

7

Facebook：腰斩后翻倍



在Facebook移动端的优良表现下，2014年Q2净利同比增长138%，经历过股价腰斩后，Facebook终于找对了发展模式并在移动互联网上持续发力。

8

国产手机：从山寨到创造

以OPPO为代表的中国本土智能手机企业在2014年表现绝佳，不仅摆脱了“山寨”的称号，而且在自主创新上也有不俗的成绩。



9

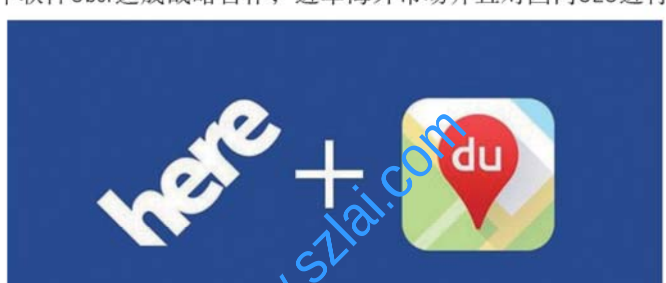
苹果：大屏任性

库克终于放弃了苹果对于小屏和单手操作的坚持，2014年推出了4.7英寸的iPhone 6和5.5英寸的iPhone 6+两款大屏手机，并且再次刷新了销售成绩。Apple Pay是苹果的另一个重要新业务，通过一种极为简单的形式，真正让NFC近场支付被用户所接受。

10

百度：多方合作

百度地图与Here正式达成合作，推出中文版的世界地图，极大地方便了出境游的用户；百度也和打车软件Uber达成战略合作，进军海外市场并且对国内O2O进行深入的拓展。虽然百度在移动互联网方面素来低调，鲜少有动作，但是各方布局从未停止，相信百度在2015年将会有更多动作。



www.szlai.com

2014年10大失意

三星：帝国颓势



这家韩国企业2014年可谓流年不利，手机业务下滑程度惊人，又关闭了在欧洲笔记本电脑的业务，同时也预示着三星笔记本电脑的整体业务开始衰败。市场份额和估价在经历了一系列的打击后，三星更换了新的CEO，这也意味着新一轮重组即将展开。

索尼：壮士断腕

随着PC市场的低迷，2014年年初索尼就壮士断腕抛弃了笔记本电脑业务和“VAIO”品牌，下半年又持续对移动业务进行大规模调整。索尼移动表示将停止针对中国市场特定型号手机的开发，也进行了裁员，同时整体消费级市场的情况都显得差强人意。

英特尔：一张罚单

“通过向合作伙伴提供折扣的形式诱使它们使用英特尔产品，从而打击AMD”的反垄断案件终于在2014年有了最终结果。欧洲法院判定欧盟反垄断委员会的罚款恰当，英特尔将面临10.6亿欧元的罚款，约合89.25亿元人民币。

特斯拉：电动车风头不再

特斯拉初上市的风光已经开始逐渐消退，2014年在美国本土市场的销量下滑。虽然2013年8月顺利进入中国市场，但是由于价格和配套充电桩建造阻碍等因素的影响，所以它也略显疲态。





惠普：一分为二

惠普企业级业务和传统个人消费业务一直貌合神离，2014年终于做出分拆的决定。此次拆分对惠普整体品牌价值影响较大，而人员调整和账务的分拆都将让这家老IT公司经历不小的震荡。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

6 FDD牌照：望眼欲穿

4G的商用一直是大家关注的话题，3大运营商均获得TDD-LTE牌照后让主打TDD-LTE运营的移动吃到甜头，而FDD牌照也是联通和电信一直翘首期盼的，只可惜经过一年的各种“谣传”仍然落空。

7 视频网站：绕不开的版权



屋漏偏逢连夜雨，一直“烧钱”的视频网站又遭受重大打击，美剧、日剧、韩剧纷纷下架，因为涉嫌版权问题，所有视频网站都将面临严格的审查。

8 微信：用户流失魔咒

微信的出现和迅速崛起让不少同类应用眼红，但是经过了近几年的发展，仍然难逃用户流失魔咒。微信也在2014年开始进行企业服务的探索，下半年推出了“企业公众号”，在大数据的支持下能够提供更有针对性的广告投放模式。

9 高通：反垄断之殇

随着中国《反垄断法》的逐步完善，发改委也针对以往享有“超国民待遇”的洋企业进行反垄断调查，虽然高通认错态度良好，但仍然难逃10亿美元以上的反垄断罚单。



10 新浪：N0. 2？



当年新闻门户No.1的位置已经不再，虽然新浪微博上市引起了不小的关注，但是仍然不能遏制用户流失情况的发生，而老沉（陈彤）的离职也给新浪不小的打击。

惠省3548
打造新年新气象



新春将至，辞旧迎新的气氛渐浓。北方的冬天本来就是灰暗的色系，再加上北京的连日雾霾，使得我们在单调的灰色中度过了太久的时光。想要尽早甩开这连日的昏暗，就需要用我们的双手，制造出属于节日的缤纷色彩和快乐气氛。

当我们习惯了在电脑、手机上转发那些别人编写好的整段的祝福以及依靠Flash贺卡传情达意的今天，“纸上谈兵”这句成语渐渐变成了屏幕上谈兵的行动，甚至一切的实体都已经不复存在，也难怪我们自己都在抱怨过年“越来越没有年味了”。

想要打破这个僵局吗？打破长冬的昏暗，跳出单调的祝福，制造属于自己的新年创意，完全可以借助一台惠省无线打印一体机HP Deskjet 3548和自己灵巧的双手来实现。只要你敢想，所有的巧妙制作都能够完成。

个性红包

如果这个春节你还能收到红包的话，年夜饭里肯定少不了被逼婚的话题，如果你早已脱离苦海，准备红包自然是重要的事务。相信一款个性的红包更能显示出你独特的品位，那么借助惠省3548打印出一个足够独特的红包肯定更有意思。

其实红包不过是信封的变形，在百度搜索“信封展开图”就不愁找不到样板。CHIP更喜欢西式信封，如果对自己的手工有自信的话，那么不妨尝试把封口设计成花边，当然更主要的是正面的设计。

羊年到了，各种羊的主题肯定少不了，“喜羊羊”的形象够不够你用来分配给家里的小朋友呢？爱睡懒觉的是懒羊羊，漂亮的小姑娘当然是美羊羊，还有暖羊羊、慢羊羊、快羊羊、软绵绵、瘦羊羊……

悄悄地说

如果你算计好尺寸制作一个装入20元纸币正合适的信封，同样的厚度能让你的春节开销降低不少！



来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

剪窗花

那种专业的窗花处理起来的难度比较高，CHIP就不卖弄自己的手艺了，分享一个简单快速又好看的窗花制作方案。

雪花是冬天的主角，无论圣诞节还是春节都可以用作装饰房间的图案。而按照“没有两片相同的雪花”的说法，你随意设计的雪花都能成为房间装饰中的佳作。

在绘图软件中插入六边形，按住“Shift”将这个六边形拉到最大以后，随意将各种线条、图形放在六边形内就能设计出属于你的独特雪花图案。

不信？把“设计”好的六边形用惠省3548打印出来，按照六边形外框的对角线折叠起来后再进行一次对折，下面你需要做的就是用剪刀按照你“瞎画”的各种图形剪出来——当然要记得把所有留下的部分都与最后一道折痕连



接在一起，轻轻地打开之后，这个独特的雪花就已经完成了。

怎样？自己设计雪花的乐趣远比照搬别人的窗花有趣多了，记得用惠省3548给你设计的雪花背面打印出颜色再动手裁剪，保证更漂亮。

全家福

照片打印对于惠省3548当然是小儿科，你唯一需要准备的是买好照片纸。春节期间的家庭聚会里，即使是使用手机拍下的照片，也可以直接利用惠省3548的无线打印功能，从手机上直接把照片发送到惠省3548就可以打印出来。新版本的iOS和Android都已经内置了无线打印功能，只要你的手机不是老掉牙的型号就都可以直接操作完成打印。

在日常的使用中，惠省3548早已加入家庭网络，连接到Wi-Fi的手机可以直接在相册中选中照片进行打印，打印的过程不需要任何专门的设置，无论是老人还是孩子，只需要当面演示一下点击照片、选择打印就能保证学会。你完全可以守在打印机前等着全家人的照片输出，这样就可以同步感受每个人的欢乐。想让大家庭的合影分发给每人一张也不是难题，惠省3548打印一张6英寸的照片只需要45s，真正做到了即拍即打。



6款商用USDT台式电脑专题测试

小身材更有大智慧



www.szlai.com



什么是USDT？USDT是“Ultra-Slim Desktop”的简写。惠普最先提出这个设计，并定义为3l机箱，联想通过M4350q进一步设计成1l，成为一种更轻、更薄的台式电脑。与一体机和笔记本不同的是，USDT依然使用显示器、主机分离设计，这样的好处是工程设计、散热方面都更容易布置，而且也不会把显示器变得很厚。随着技术的发展和市场需求日趋增加，各大厂商纷纷推出了独具匠心的USDT电脑。本期里，CHIP将对时下最具代表性的6款产品进行测试，为大家揭示如今的USDT有哪些新特性。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

随着移动互联的迅速发展，移动办公已经成为趋势，平板电脑甚至手机的作用已经逐渐在工作中崭露头角。但是台式机仍然在稳定性、耐用性和扩展性等方面有着不可替代的作用，因此商用台式机仍然有着很大的生存空间。为了适应时代的发展，商用台式机在“变小”的同事，在性能、维护性、功耗和噪音方面得到了空前的优化。于是，体积较小的商用台式机（USDT）越来越受到商业用户的青睐。此次CHIP对时下最热门的6款产品进行测试，型号分别为：联想ThinkCentre M4500q（以下简称“M4500q”）、惠普ProDesk 600 G1 Mini和EliteDesk 800 G1 Mini（以下简称“600 Mini”和“800 Mini”）、戴尔OptiPlex 3020 Micro和OptiPlex 9020 Micro（以下简称“3020 Micro”和“9020 Micro”）以及宏碁Veriton C650（以下简称“C650”）。而其中，M4500q、600 Mini、3020 Micro和C650同为定位为中端的产品，我们将着重进行对比测试。

提高桌面利用率

USDT的设计初衷就是为了追求高性能、低功耗和小体积的平衡，以解决目前商用电脑的一系列问题。将六款产品进行比较我们会发现，尽管都已经达到了非常小巧的地步，但外形尺寸的差异十分明显。具有最明显消费特性的C650幅面最大，而厚度最小。C650的前面板采用了独立PCB，使得USB接口位置高，更加便于使用。而600 Mini因直接集成VESA挂架而使外壳更厚、USB接口位置更高。而所有产品都设计了脚垫、壁挂孔（或挂架）和直立支架的可能，为用户更多样的节省桌面空间提供了全面的解决方案。

从前面板的接口来看，所有机器均采用了2个USB接口和音频插孔的标准配置结构。而不同的是，除了9020 Micro和C650的前面板USB接口采用的是1个USB 2.0和1个USB 3.0，其余四款均为前置2个USB 3.0接口，完全可以满足商业用户的需求了。另外，除了C650前端的音频插孔是“Mic+耳机”的消费类产品式设计，其余五款的接口都有Combo，可见在设计之初，就充分考虑到产品作为商用客服计算机的需要。其中，M4500q在背部专设了一个键盘USB接口，键盘接入后，可以通过键盘按键开机。这样的设计充分考虑到了机箱可能摆放的位置，为用户更多的需求提供了可能。

需求与性能的完美定位

此次安排测试的6款产品中，M4500q、3020 Micro和C650均采用了H81芯片组，同样级别的600Mini采用了Q85芯片组。而800 Mini和9020 Micro采用了定位更高的Q87芯片组。芯片组的不同决定了6款产品的性能和产品定位，对商用电脑来说，Q87的芯片组支持vPro的AMT等功能，定位最高，虽然能够解约后期维护成本，但需要单独购买管理软件，适合高端



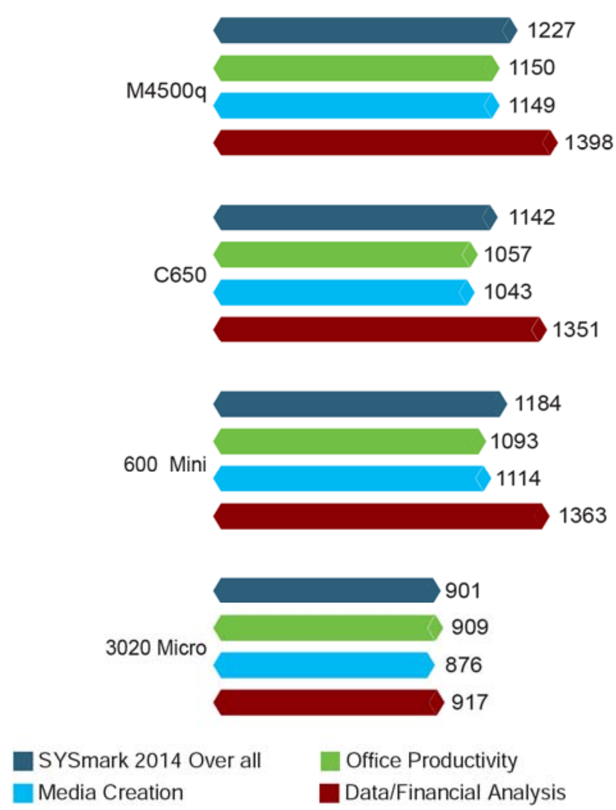
M4500q正面和背面接口。



1 600 Mini的亮点在背后的扩展接口和双DP接口；2 C650前端的音频插孔是“Mic+耳机”的消费类产品式设计。

SYSmark 2014测试成绩

测试条件：处理器Core i5-4570T、内存4GB单条（单通道、原配）、Windows 7 Pro SP2 64bit（重新安装）OEM版驱动。



来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

商业用户。而Q85结尾芯片组除了不支持AMT特性，功能与Q87相同，所以成为了最求低成本商业用户的首选。H系列芯片组主要定位主流市场，如果不扩展独立显示卡，Hx1和Hx7无实质差异，这也是为什么同属中等定位的四款产品中，有三款采用H81芯片组。

为了更加准确地满足用户的需求，每款产品都根据自身的实际性能进行了独特的设计。M4500q 标配了500GB SSHD硬盘，很好地平衡了SSD的成本和HDD的性能，并且预装了Windows 8 Pro系统和多款预装软件。600 Mini因为采用Q系列芯片组，使得性能具有一定优势。特别是整机共有前后6个USB接口，前、后个2个USB 3.0和后置2个USB 2.0接口，同时除了VGA接口外，背后使用了2个标准DP接口，扩展性可见一斑。3020 Micro 配备了2个NGFF插槽，比mSATA更具扩展性，同时因为标配部件少，且只预装了Ubuntu操作系统，所以价格相对较低。而作为6款产品中最具消费特性的C650来讲，配备读卡器和预留的主板扩展能力使其可能性大大提高，虽然受机箱限制，扩展功能实际效果不乐观，但恰恰带来了很多值得纯商用产品学习的设计。可以说，USDT在性能上已经逐渐缩小了与标准形态电脑的差距，而依靠USB Hub和VESA挂架功能还可以提升个多扩展性能，使得USDT在商业领域当中更具优势。

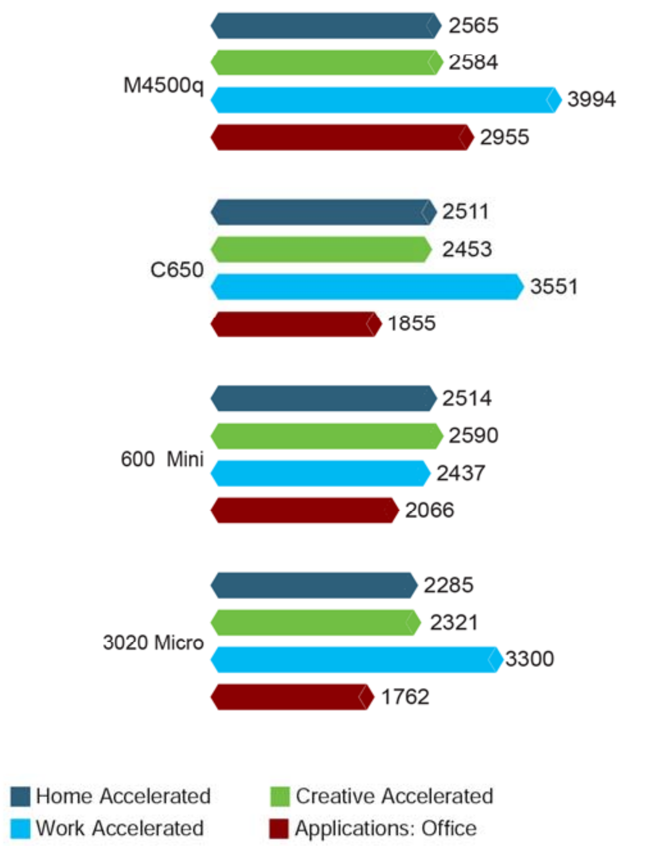
性能测试见真章

CHIP对送测的6款产品进行性能测试，首先是SYSmark 2014测试，通过真实、贴切的应用软件，最大限度地模拟用户的实际操作，从而来评估计算机的性能水平。从测试结果来看，M4500q、600Mini 和C650的成绩四项测试中基本保持平稳，M4500q具有明显优势，这与其在散热冗余大，CPU极限频率高，以及以及基础工作频率调优有关。虽然600 Mini比C650性能成绩更高，但是使用Core i5-4570T后，散热出现困难，整机稳定性明显下降。而其中3020 Mice的成绩显示了USDT的一个关键性问题：散热！尽管3020 Micro是4款产品中设计和规格最新的一款，但因为其使用了1年前的CPU产品：Core i5-4570T，这款有着2.9GHz（Turbo至3.6GHz）的双核处理器发热量极大，以至于在测试时，3020 Micro甚至无法使其工作于2.9GHz以上频率，性能差距明显。

在接下来进行的PCMark 8 v2.0的测试中，我们同样可以看到M4500q取得了不错的成绩。这归功于M4500q采用了SSHD硬盘，尤其是在Office仿真应用测试中带来了巨幅性能优势。高频率处理器在高负载状态下，给600 Mini的散热带来了极大挑战，Work Accelerated测试中，其成绩一落千丈，甚至不如规规矩矩工作在相对较低频率下的3020 Micro。而在其他CPU负载较低的测试中，600 Mini的成绩也一直处于第二水平。3020 Micro和C650成绩稳定，保持倒数第一和倒数第二性能表现。一旦进入多媒体测试，成绩出现了大逆转。CPU测试保

PCMark8测试成绩

测试条件：处理器Core i5-4570T、 内存4GB单条（单通道、原配）、Windows 7 Pro SP2 64bit（重新安装）OEM版驱动。




M4500q内部结构。


600 Mini的内部结构。


3020 Micro的内部结构。


C650的内部结构。

来点网 中国首家免费IT类高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

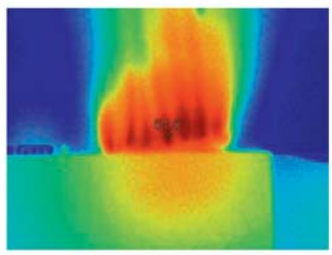


持前几项测试的趋势，M4500q和3020 Micro保持最高和最低，600 Mini和C650伯仲之间，甚至在Performance Test的非图形部分成绩也是这样的趋势。值得一提的是，采用联想官方驱动程序情况下，M4500q甚至不能正常运行OpenGL测试，换用公版驱动后情况有所好转，但15.35fps的成绩仍明显低于同其他产品。联想驱强调稳定性及兼容性的调优设定，仍是制约图形性能的主要障碍。

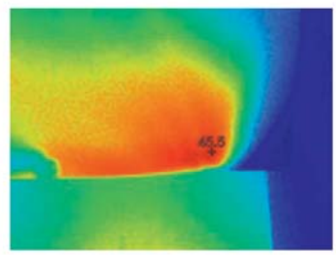
结构+设计=散热=性能！

通过可视化处理及数据统计，在高负载情况下，M4500q机箱表面的高温区域集中在扩散热管热量的散热鳍片位置，高温区域较小且集中。600 Mini覆盖整个散热系统的外壳区域呈现大面积高温状态，高热区已经扩散至整个机身，不能实现主机充分散热，热量无法依靠散热系统扩散、堆积在机身内部，OS开始呈现不稳定状态。相比600 Mini的双层金属底壳，M4500q内部的较易从靠近底板安装的主板传导至底壳，最高温度、平均温度表现逊色于600 Mini；但最低温度相同。在低负载情况下，M4500q的表现有大幅改善的余地；600 Mini底壳表面温度较低的优势源自特殊的包括VESA功能的外壳，只能带来表面优势，对实际散热效果无实质提升，同时还令主机厚度增加。而3020 Micro的散热结构所造成的问题，在机身底部尤为明显，温度高、面积大为常态。其结构设计初衷并未考虑到高频处理器，限制了及其自身的性能提升。C650顶部的低温优势没有被保持到底部，是有安装在主板背面的功率组件造成。

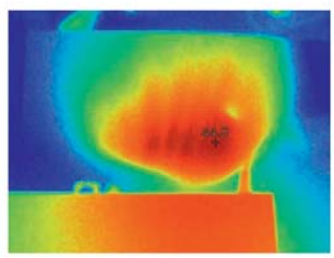
通过真实的性能测试我们能够看出，USDT的根本设计



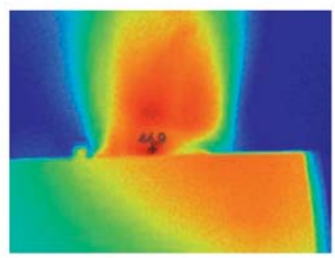
M4500q散热口热像图。



600 Mini散热口热像图。



3020 Micro散热口热像图。



C650散热口热像图。



M4500q主要依赖热管将热量从CPU处快速传导至散热鳍片。

www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

核心之一就是通过合理架构来达到尽可能最大的散热能力。在内部结构上相差无几的6款产品，在散热设计方面可谓煞费苦心。M4500q和C650采用了非常相似的散热结构，都是主要通过热管来降低CPU温度，但是效果方面却大相径庭。M4500q主要依赖热管将热量从CPU处快速传导至散热鳍片，热管表面辐射和对流散热作用明显，因此在低负载模式下，机身内零部件直接辐射和对流散热作用减弱，风道气流散热作用凸显，尤以硬盘和内存之间位置明显。但M4500q在高负载模式下，打开机箱并不能为其带来更好散热效果，这说明M4500q的设计是针对狭小机箱空间的。C650除了热管导热，CPU还配有散热片，以及与之相连的金属风扇框架，这种设计的初衷是通过热管传导、散热器自身传导和散热气流交换等多方式并举的方式降低温度。但这直接导致了其机箱表面大面积的高温，同时由于C650机身更薄，机身前侧及散热口又被大量接口占据，冷气流难入、热气流难出，加剧了散热困难。通过对于机箱排风口的热成像测试可以明显看到，C650散热器开口效率较低，近一半被密封海绵影响，散热气流强度明显不足。

600Mini整体散热结构并未专门为CPU散热进行优化。CPU上面配有散热鳍片，散热风扇形成的气流，可以将内存与CPU两个的热量平均带走。在高、低两种模式负载模式下，只要机箱封闭，内存和硬盘周边区域温度均会较大幅度的降低。而真正受到散热挑战的CPU周边，温度虽有下降，但都不如前者，更不要说CPU周边本身温度了。由于600 Mini的硬盘和内存之间间距较小，内存表面温度高的问题比较明显，反而更为依赖现在的散热结构，这就使得原本力不从心的散热能力更加捉襟见肘，所以600 Mini只能配备相对功率较低的Core i3-4130T的CPU。

由于3020 Micro几款机器中是最晚面世的产品，其主机及散热结构明显经过进一步的改进和优化，以此弥补成本控制后的散热结构性能劣势。该机的特点是内存的位置与其他机型不同，设置在CPU风扇的下边，可以借助CPU风扇来散热。这样设计的好处是，冷空气可以首先为内存散热，而且因为内存没有和硬盘层叠，也很好地缓解了硬盘位置的散热压力。3020 Micro特别的风扇位置设计，使内存附近的”温”气流汇聚再为CPU散热，最后通过导流罩吹出。而 3020 Micro热源最靠近散热口，但从前方“挤压”过散热片的气流没有得到很好的梳理，在机身内部即形成乱流，散热效率降低。

总结

综合以上的测试数据和分析，我们不难看出，USDT的技术和设计基本上已经逐渐成熟。受到体积、散热和性能的制约，通过设计和硬件升级后，也越来越小了。在PC业务的下滑，硬件设计处于瓶颈期的现阶段，这种解决方案不仅非常适用于商业用户的需要，更可以给消费类产品带来未来的可能性。本次测试我们见识到了偏消费类的C650，尽管测试结果不是最好的，但是小巧的机型、不错的性能和较低的价格，对于一般上用和消费用户都是不错的选择。而其它机型，作为主打商业用户的产品，从高端到底端都有针对性，相信总有一款适合你。

责任编辑：梁贯宇liang_guanyu@chip.cn

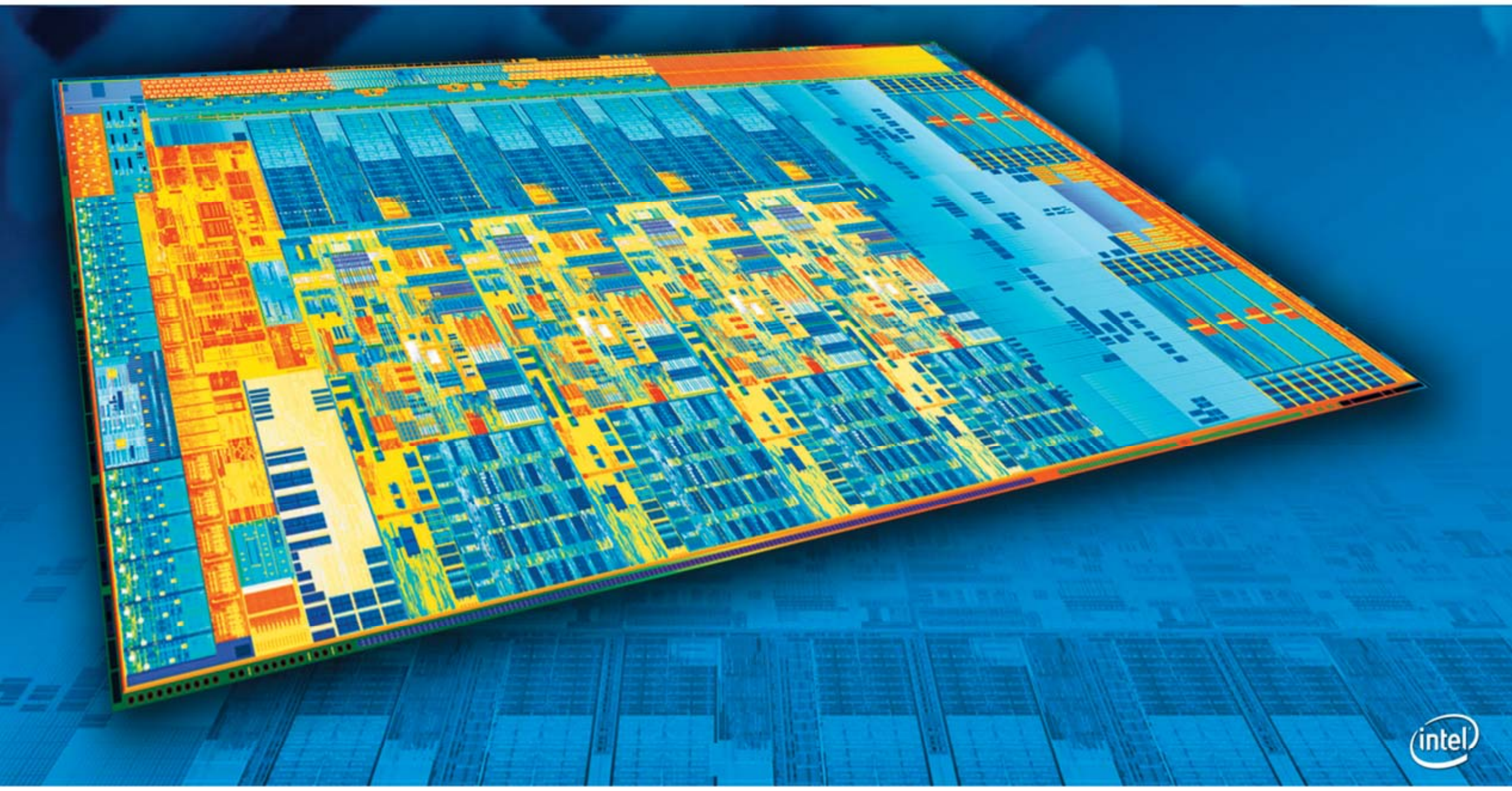
收稿日期：2014-12-27

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



	联想 ThinkCentre M4500q	惠普 ProDesk 600 G1 Mini	惠普 EliteDesk 800 G1 Mini	戴尔 OptiPlex 9020 Micro	戴尔 OptiPlex 3020 Micro	宏碁 Veriton C650
硬件						
处理器	Core i5-4570T	Core i3-4130T	Core i7-4765T	Core i5-4590T	G3240T	Core i5-4590T
芯片组	H81	Q85	Q87	Q87	H81	H81
内存规格	DDR3L-1600 4GB	DDR3L-1600 4GB	DDR3L-1600 8GB	DDR3L-1600 4GB	DDR3L-1600 4GB	DDR3L-1600 4GB
图形核心	HD 4600	HD 4400	HD 4600	HD 4600	HD 4600	HD 4600
硬盘	500GB SSHD 5400rpm	500GB 7200rpm	1TB SSHD 5400rpm	500GB 7200rpm	500GB 7200rpm	500GB HDD 7200rpm
光驱	标配，外置	选配	选配	选配	选配	选配
电源适配器	65W，外置	65W，外置	65W，外置	65W，外置	65W，外置	65W，外置
桌面直立支架	标配	选配	标配	标配	选配	标配
VESA挂架	标配	标配	标配	选配	选配	标配
软件						
操作系统	Windows 8 Pro	SUSE Linux	Windows 8 Pro	Windows 7 Pro	Ubuntu	Free DOS

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



英特尔锐炬图形芯片专题测试

核显分级

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

借直接集成之势，英特尔长期以来都是PC市场上最大的图形芯片供应商。不过，集成=低性能的认知，早已为每位普通消费者所谙熟。自Haswell架构以来，HD 4000系列已经被分为多个等级，甚至还有编号直接跃升至5000以上的锐炬品牌核显。



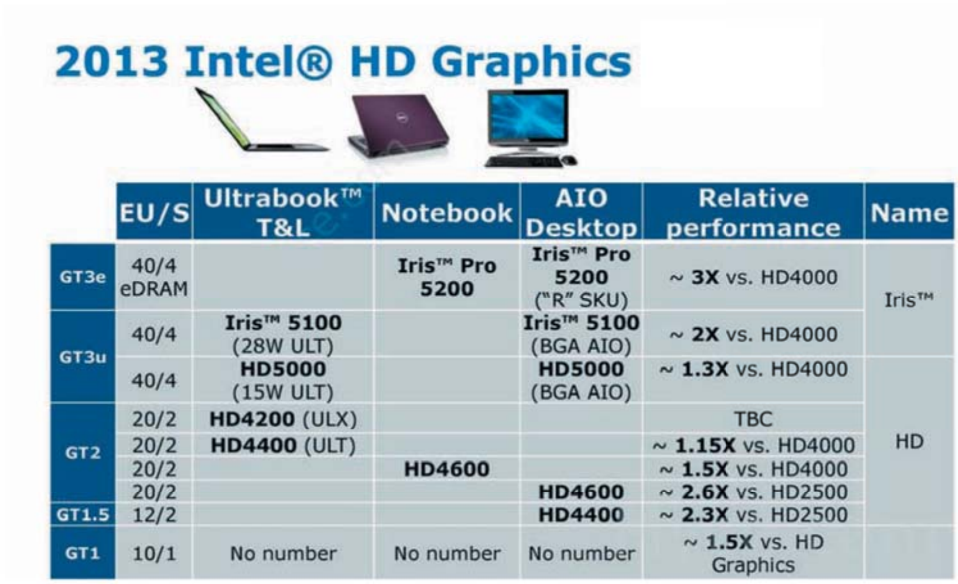


BRIX Pro在小小的空间中集成了整台高性能电脑的所有零部件，高度集成化的处理器是这一改变的核心。

集成，一直是降低成本的最有效手段，而对PC中的GPU来说，集成还意味着入门级的性能。在很长的一段时间里，只要预算允许，谁不为新电脑配上一块有用或无用的独立显示卡呢。然而，随着PC应用模式和形态的分化，功能强大、体积小巧、便携性强等需求，创造出全新的“高端”品类产品。在集成图形领域中，占据最大市场份额的英特尔，针对细分市场，推出图形芯片的高端品牌锐炬Iris，用集成实现中档甚至高档独立图形芯片的性能。

早在Haswell规格曝光的2013年，Iris及其更高端型号Iris Pro的编号和规格就已经确定，如Iris 5100、Iris Pro 5200、40个EU和128MB嵌入式显存。然而直到2014年年中之后，随着新一代苹果Mac Book Pro 13英寸上市，以及超小台式电脑NUC（Next Unit of Computing）中的高端型号陆续上市，Iris才真正到消费者眼前，前后历时1年之久，其中困难可见一斑。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



	EU/S	Ultrabook™ T&L	Notebook	AIO Desktop	Relative performance	Name
GT3e	40/4 eDRAM		Iris™ Pro 5200	Iris™ Pro 5200 ("R" SKU)	~ 3X vs. HD4000	Iris™
GT3u	40/4	Iris™ 5100 (28W ULT)		Iris™ 5100 (BGA AIO)	~ 2X vs. HD4000	
	40/4	HD5000 (15W ULT)		HD5000 (BGA AIO)	~ 1.3X vs. HD4000	HD
GT2	20/2	HD4200 (ULX)			TBC	
	20/2	HD4400 (ULT)			~ 1.15X vs. HD4000	
	20/2		HD4600		~ 1.5X vs. HD4000	
	20/2			HD4600	~ 2.6X vs. HD2500	
GT1.5	12/2			HD4400	~ 2.3X vs. HD2500	
GT1	10/1	No number	No number	No number	~ 1.5X vs. HD Graphics	

鉴于这么复杂的编号体系，恐怕只有使用图表才能相对简单的理解它们。



Haswell与Broadwell处理器的外观尺寸比较。SoC暂时还没有实现。



作为集成图形核心，高定位的Iris Pro已经从后台走向前台。

编号系统

除了上市缓慢，消费者关注的旁落，是Iris悄无声息的原因之一。与2009年推出i740独立显示卡时的踌躇满志相比，全新显示芯片Iris的推出颇有为英特尔的SoC化打前站的意味，12~40个EU（执行单元）加不同工作频率的复杂组合，在一定程度上实现了图形特性的定制化。

以Haswell/Haswell reflesh架构的这一代产品为例图形芯片都以HD 4000开头，而作为首代Iris的产品，不仅数字编号大至5000级别，而且前方冠以Iris或Iris Pro的商标，甚至英特尔还利用标签大法，让Iris Pro和Core一样，登上了主机外壳，产品识别体系逐渐建立。然而，随着Broadwell架构的Core M上市，其集成图形核心也升级至24个EU的水平，编号更是达到了5300/5500级别，不过它们仍然使用HD，而不归于Iris品牌。

对比产品

使用英特尔集成图形核心的产品不少，但是要想找到几款采用Iris的产品并不容易。毕竟能为“集成”图形芯片买单的高端笔记本电脑用户不多，MacBook Pro 13英寸采用Iris算是给英特尔一剂强心剂；而Terrans Force X411能用上Iris是拜Core i7-4760HQ CPU所赐，它一定是力排众议后的选择；技嘉BRIX架构在NUC体系上，高低端产品自成一体，其中的BRIX Pro采用Iris Pro图形卡，定位仍然低于采用独立图形芯片的BRIX Gaming系列。联想YOGA 3 Pro是首款上市的Core M产品，其Core M-5Y70中采用的是最高频率850MHz的HD 5300图形核心。

	苹果 MacBook Pro 13英寸	Terrans Force X411	技嘉 BRIX Pro GB-BXi5-4570R	联想 YOGA 3 Pro
CPU	Core i5-4278U	Core i7-4760HQ	Core i5-4570R	Core M-5Y70
核心/线程数量	2/4	4/8	4/4	2/4
TDP（W）	28	47	65	4.5
工作频率（GHz）	2.6/3.1	2.1/3.3	2.7/3.2	1.1/2.6
GPU	Iris 5100	Iris Pro 5200	Iris Pro 5200	HD 5300
工作频率（MHz）	200~1100	200~1200	200~1150	100~850
产品定位	笔记本电脑	游戏笔记本电脑	超小型台式电脑	超便携笔记本电脑

由于各款产品定位不同，其他影响性能的配置也存在差异，因此即便是仅把对比聚焦在图形性能方面，测试成绩也只有相对参考意义而无绝对比较性。

总结

在跨平台的CINEBENCH和GEEKBENCH测试中，Mac OS和Windows不同操作系统带来的差异被弥合，而前者是针对图形性能的测试，后者则针对处理器、内存系统，参考性较差。

仅依靠集成图形核心和嵌入式显存，Iris Pro 5200的OpenGL性能水平接近GeForce GT 745M/Radeon HD 7300这些前两代的中端独立显示卡；Iris 5100的成绩虽然只有前者的一半，但是比非Iris系列最高的HD 4600高25%，与EU数量呈线性关系。Windows平台下游戏图形性能测试中，Iris的表现更为出色，性能水平堪比GeForce GT 745M/Radeon HD 7300。

不过，即便Iris及Iris Pro性能表现比自家产品有了长足的进步，但是与APU所集成的动辄Radeon HD 8000或Radeon R3/4/5系列的图形核心相比，仍有不少距离。好在英特尔有强劲的CPU，与Iris们合体的非Core i7就是高规格Core i5，占尽性能优势。因此，消费者在购买Iris的时候，实际上仍然是获得一颗高端处理器，价格更高也在情理之中。

责任编辑：梁贯宇liang_guanyu@chip.cn

收稿日期：2014-12-29

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

3款NAS系统专题测试

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

系统决定体验

然而无论你选择的是TB级存储容量的电脑硬盘，还是GB级容量的笔记本电脑SSD，或是为16GB容量的手机、平板电脑配上32、64甚至128GB的存储卡，总会有感觉容量捉襟见肘的时候，如果你也在面对多个电子设备都出现了容量瓶颈的时候，就应该仔细阅读这个专题，选择一款你需要的NAS。

随着我们身边的设备全面走向数字化、网络化，我们也渐渐接受了各种在线应用的方式，以前需要将音乐、电影下载播放的习惯早已变成了在线播放，“云”概念越来越多地成为我们生活的一部分。然而这样的使用习惯对网络的依赖也是可怕的，无论是网络故障还是欠费停机，一旦断开网络，我们的所有应用都会被迫中断。显然，我们还是需要一个属于自己的存储空间，将需要的资料存储在本地，以备不时之需。

很多老玩家都喜欢使用移动硬盘，移动硬盘大多有一个适合的存储容量，还可以在多个设备之间使用，兼具传输与存储功能，还可以直接连接到电视或各种“盒子”进行播放。当然移动硬盘的功能也有些许不足，无法直接连接手机或平板点脑，无法多设备同时使用是我们对它不满的地方。

有些移动硬盘在基本功能之外加入了无线网络接入，这就让手机或平板电脑能够直接连接，其实这样的功能就借鉴了NAS的设计，想要实现更好的共享存储，NAS是一个功能完善的选择。

www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

什么是NAS?

NAS是Network Attached Storage的缩写，翻译过来叫做“网络附属存储”。从字面上的翻译我们可以理解，NAS是连接到网络中，为网络上的各款设备提供存储空间的设备。当然目前的NAS早已不限制在单一的存储功能，很多定位家用的NAS还会在存储之外为家庭用户设计一系列更实用的功能，让NAS成为一个功能完善的家庭服务器。不过习惯上我们更愿意从存储的功能出发，管NAS叫做“网络存储”。

NAS有什么功能?

NAS的基本功能当然是存储，然而定位家用的NAS在存储之外，往往会设计一些实用的功能。例如绝大多数NAS都支持DLNA技术，DLNA技术可以让家庭中支持网络功能的电视、播放机、机顶盒等设备直接访问播放存储在DLNA服务器上的影片或音乐，在各设备上播放。

此外，大多数NAS还可以作为打印服务器来管理打印机，把家用打印机升级为网络打印。

NAS的分类有哪些?

对NAS的分类方式有很多，例如本文重点关注的家用NAS就是与商用NAS相对的分类。从结构上，NAS可分为4盘位、5盘位、6盘位、8盘位甚至更高，而考虑到家庭用户的需求，家用级NAS也有双盘位甚至单盘的产品，目前家用级NAS大多采用4盘位以下的结构，只有少数5、6盘位的产品。而从外形上，NAS也会有桌面式、机架式、机柜式等不同的设计，其中家用级NAS均为桌面式，其中一些单盘NAS更是和移动硬盘的设计没有多大区别。

NAS的安装设置是否方便?

对于初次接触NAS的用户来说，初次使用总会面对一系列的新鲜名词，往往会感觉无所适从，然而作为针对家用的产品设计，大多数家用级的NAS都设计有设置向导的界面，即使以前没有经验也能够依靠设置向导完成基本设置投入使用。当然，随着对NAS的熟悉，想要实现一些高级功能的尝试愿望也会产生，大多数家用NAS的操控难度与路由器相当，如果能够看着说明书安装路由器并成功连接网络，就不必担心NAS的设置。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com


存储扩展卡。



MicroSD存储卡。


机架式NAS。


单盘NAS。


硬盘。

家用NAS：看“脸”的选择

对于家用NAS来说，安装是否方便，功能是否完善，都是一款NAS是否适合家庭用户的关键所在。在CHIP看来，NAS的操作系统正像是NAS的“脸面”，这张脸孔的亲和度怎样？功能的实现是否方便是CHIP对于NAS的评价中重要的一环。在家用级NAS领域，有关网络吞吐、平均无故障时间等商业层面要求的标准并没有过高要求，而NAS的操作系统显得尤为重要。

目前市场上常见的NAS品牌在操作系统上采用“各自为阵”的方式，每个品牌采用自行开发的操作系统，而由于一款操作系统的开发需要较长的周期，这就让我们看到同一品牌的各款NAS往往运行在相同的操作系统之下，无论单盘、双盘位还是4盘位，我们几乎不需要考虑产品性能方面的区别，只要熟悉这个品牌的操作系统，就可以轻松使用相关的产品。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

ASUSTOR（华芸）

华芸科技是华硕电脑（ASUS）直接投资成立的NAS品牌，其产品覆盖企业级和家用级市场，其中家用级产品主打娱乐应用，与常见的其他品牌NAS不同，华芸的家用级NAS产品配置有HDMI接口，可以直接连接显示设备进行播放的设计很是贴合家庭用户的使用需求。

华芸的NAS设置向导界面比较友好，特别是对于初级用户来说，购买新设备并连接后可以在类似Windows安装的进度条方式下完成。完成基本设置的操作后就会对华芸的操作系统有初步的了解，更容易上手。

而NAS的管理界面更是设计成了类似手机的方式，而NAS的管理界面更是设计成了类似手机的方式，进入管理界面后，华芸为我们提供的是一个与手机屏幕图标排列十分相似的界面，各种操作选项一应俱全，甚至屏幕下方的点也在提示着你能像操作Android手机一样对这个界面进行翻页——好在默认的界面下只有11个图标，并不需要进行翻页操作。

加载APP则是华芸NAS操作系统的另一个特色，华芸提供了大量的APP，可以选择合适的APP来实现自己需要的功能，无论是P2P下载还是媒体播放，甚至把华芸NAS变成一个网络服务器用于架设网站都可以借助安装APP后实现的功能来达成，让华芸NAS得到了更多的实用价值。



华芸的NAS针对初级用户设计的设置向导十分友好。


进入华芸NAS的管理界面后，页面就像是手机图标一样，甚至让人产生了伸出手指翻页的冲动。



华芸NAS可以通过安装APP实现更多的功能，管理界面中的APP中心可以随时更新最新的APP。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

Netgear ReadyNAS（网件）

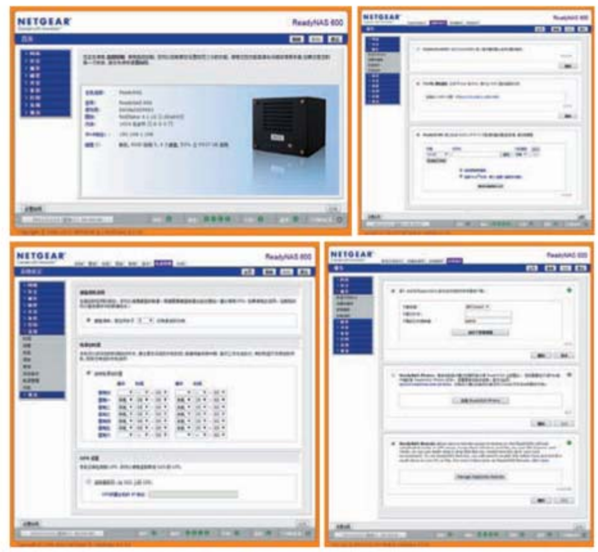
作为在网络领域耕耘已久的品牌，ReadyNAS是很多企业级NAS产品的重要市场，而ReadyNAS转型家用市场，也多少带有一些企业级产品的感觉，就连操作系统的界面也让人感觉有些刻板，但是十分专业。

ReadyNAS的操控界面和主机面板很接近，采用亮灯的形式来表现设备的运行状态，在操控界面的最下方有一系列“灯”来表示整机运行状态，每块硬盘的状态以及风扇、温度、UPS状态等。

从功能设计上，ReadyNAS一点也不输其它家用NAS的设计，对媒体播放的支持比较全面，关于下载也全面支持BT，并且可以安装其他P2P下载协议的插件，只可惜针对ReadyNAS开发的这些插件大多是软件爱好者的个人习作，稳定性、安全性的方面的问题需要用户自行测试。

在电源管理方面，ReadyNAS的设计“企业化”感觉更强，可以按照周一至周日每天设定时间和操作，不过这种独立形式的设定同时也比较符合家庭用户的需求，例如图片上我们按照企业使用的习惯在工作日每天早8时开机，晚7时关机，就可以保证全天的企业使用需求，而只要把开关机的操作倒置，晚7时开机、早8时关机，就可以让我们在家庭中的时间不间断使用ReadyNAS。

1 2



3 4

1.ReadyNAS 的操作界面商务感更强，适合有基础的用户。
2.对多媒体播放的支持比较全面，甚至支持不少已经“老掉牙”的技术。
3.通过安装插件，可以实现对NAS功能的扩展。
4.电源管理的功能可以设置独立的动作，规划好以后十分实用。

WD My Cloud（西部数据）

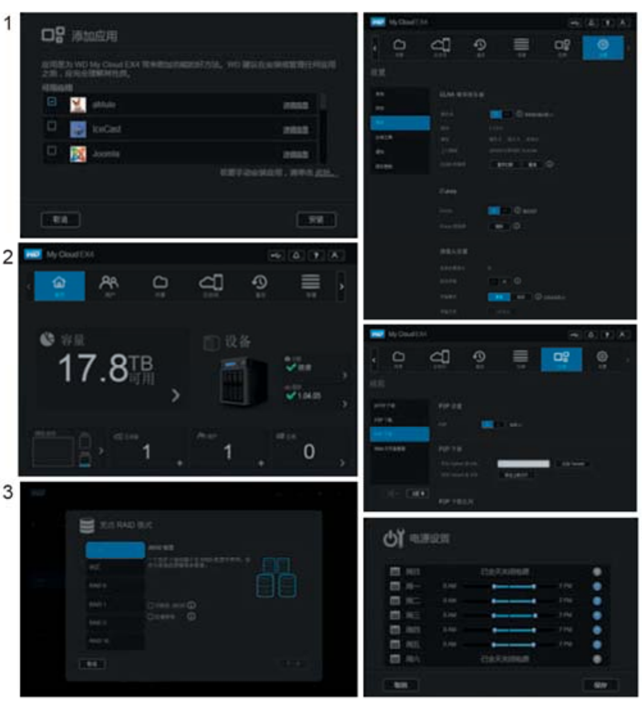
WD的硬盘是我们十分熟悉的产品，而作为从硬盘产品进军NAS的企业，WD把NAS产品线瞄准了家庭用户，从操作界面上就可以看出My Cloud系列NAS产品将操作界面设计成了黑色，那种看上去很酷的感觉的确很配技术大拿耍帅的风格。

My Cloud针对家庭用户的使用习惯进行了全面的优化，整个NAS的操作系统就像是Windows的操作方式一样，采用图形化界面鼠标点击操作，而所有的信息提示也采用图片的形式进行，甚至功能的说明都是“看图说话”的形式，清晰直观。

对各类P2P下载的支持也是My Cloud的特色之一，除了对BT的支持之外，通过安装应用可以支持很多常见的P2P下载协议，这让很多用户对NAS指责“只支持BT”的短板不复存在。

考虑到家庭用户的使用习惯，My Cloud设计了定时开关机功能，我们完全可以将其设定为周一至周五晚上7点下班到家后自动开机，而白天全天关机就会免去不必要的电费开销。不过美中不足的是My Cloud的滑动条设置工作时间只能在当天进行一个开机时段的设定，如果你想设计每天7点开机，次日7点关机就无法实现。当然这样的遗漏难不住CHIP，CHIP的秘笈是把My Cloud的时区设置成美国，推算好你需要的连续运行时间和美国时间对应上，就可以实现需要的设定了。

1 2 3 4 5 6



1.WD MY Cloud的管理界面采用了黑色的背景，看上去感觉很酷。
2.四盘位的My Cloud可以将四块硬盘分别使用，以及采用跨区或不同的RAID模式。
3.在多媒体方面，My Cloud支持DLNA、iTunes等网络播放协议。
4.在My Cloud的操作系统中对BT下载有原生支持。
5.连接外部网络后可以对My Cloud进行添加应用的操作，这里的应用也是经过WD审核保证安全稳定后发布的。
6.My Cloud可以设置定时开关机，不过这个看似简单的界面只能在每天24小时内的连续时间段内运行。

责任编辑：梁贯宇liang_guanyu@chip.cn

收稿日期：2014-12-26



AMD桌面、移动FX系列处理器专题测试

双拳出击

高性价比一直是游戏玩家和网吧用户追求的目标，为此AMD专门为中国用户在桌面端推出了性能更强、功耗更低的FX 8300 8核心处理器。同时为满足移动游戏影音用户的需求，AMD专门为超轻薄和高性能笔记本电脑推出了FX系列APU，FX-7600P是其旗舰型号。究竟他们有何过人之处？本期CHIP就通过详细的评测来为大家解析。

对于许多追求高性价比的游戏玩家和网吧用户来说，他们需要的是一款高性能、低功耗的处理器，由于独立显示卡是他们的标配，所以他们就没有必要再为CPU中的集成显示卡多花一笔钱。为此，AMD为中国用户带来了一款新的FX系列处理器FX 8300。该处理器采用物理8核心、4×2MB二级缓存、8MB三级缓存、默认3.3GHz主频、动态加速频率最高可达4.2GHz，支持双通道DDR3-1866内存，而其TDP只有95W，封装接口为Socket AM3+。

在产品定位上，AMD将FX 8300的价格定为899元，这个价格虽然与竞争对手的酷睿i3处于同一级水平，但从产品规格上来看FX 8300要明显高于酷睿i3，为此CHIP选择了英特尔更高级别的酷睿i5-4430来做对比。从实际应用角度出发，CHIP为两套平台均配备了中端游戏显示卡华硕R9 270，较为贴近主流游戏用户的游戏平台。主板方面，AMD平台配备了采用AMD 970芯片组的微星970 GAMING主板，英特尔平台采用了Z97芯片组的技嘉Z97X-Gaming 3。两个平台均搭配金士顿HyperX DDR3-1866 4GB×2的双通道内存。

性能测试方面，CHIP对两个平台进行了CPU理论性能测试、CPU实际游戏性能测试等多个对比项目。

在CPU理论性能测试中，FX 8300平台除了在不支持多线程的Super π中逊色于对手外，在Fritz、CineBench R11.5、WinRAR压缩测试中均以绝对优势战胜对手，特别是在WinRAR压缩测试中的成绩几乎达到了酷睿i5-4430平台的两倍，多核心的优势尽显。

在CPU游戏性能测试中，我们测试了包括古墓丽影9、孤岛危机3、地铁2033、看门狗、神偷4等多个经典游戏大作，从测试结果来看，两者互有胜负，不过差距较小，基本属于同一水平。

总体上来看，899元的FX 8300处理器展现出了高性能、低功耗、低价格的特性，相对于价格更高的Core i5处理器，FX 8300的CPU、应用性能都要更好，游戏性能也是处于同一水平。对于追求高性价比的独显用户和注重成本的网吧业主来讲，FX 8300平台是他们的上佳之选。

AMD FX 8300处理器产品参数

核心数量	8
线程数量	8
制程(nm)	32
二级缓存(MB)	8
三级缓存(MB)	8
TDP(W)	95
默认频率(GHz)	3.3
动态加速频率(GHz)	4.2

实测参数

Super π（s）	22.01
WPrime（s）	10.61
Fritz（千步棋）	10 836
CineBench R11.5（pts）	5.69
WinRAR多线程（KB/s）	7 936
3DMark 11 X模式CPU	7 112

CHIP 推荐指数 ●●●●○

物理8核心、8线程的设计让其在综合性能方面表现非凡，较低功耗和相比竞争对手更低的价格让其成为独显用户的高性价比之选。

＋ 多线程模式性能强，游戏性能出色。

－ 单线程模式性能略低。

¥ 899元

www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

在移动游戏影音需求日益高涨的情况下，AMD专门为超轻薄和高性能笔记本电脑推出了FX系列的顶级APU FX-7600P，这也是AMD第一次在移动平台上使用FX的称号。新的FX-7600P具有4个CPU物理核心、4MB的二级缓存，频率为2.7GHz~3.6GHz，搭载了内置8组总计512个GCN运算单元的Radeon R7显示核心，支持DDR3-2133的内存，热设计功耗为35W。

本期CHIP评测的产品就是搭载了FX-7600P APU的一款影音游戏笔记本电脑华硕VM590Z。

其他配置方面，华硕VM590Z配备了独立显示卡R5 M230，可与FX-7600P中的R7显示核心构成双显示卡交火，进一步提升图形性能，并配备了4GB DDR3-1600内存和1TB机械硬盘。

屏幕方面，华硕VM590Z采用了一块分辨率为1366×768的15.6英寸的显示屏，整体对于一款大屏游戏本来说没有配备全高清分辨率的显示屏确实稍有遗憾。

处理器性能方面，在国际象棋测试软件中，华硕VM590Z搭载的FX-7600P处理器的成绩为4 780分，与低压版的移动酷睿i7处理器得分相近。在多媒体编码x264 HD 5.X测试中，FX-7600P的处理器的成绩达到了6.43fps，超越了低压版酷睿i7处理器的水平。

最后，在整机性能测试PCmark 8测试软件中，华硕VM590Z在Home模式下的成绩为2 964分，这一成绩同样超越了英特尔i7-4500U+GT750M平台的分数，新一代的FX-7600P带来的提升功不可没。

理论游戏性能方面，在3DMark11 P模式的得分为2 289分，3DMark CloudGate的得分为3 485分，从跑分表现来看，华硕VM590Z达到了中端游戏本的水平。接下来，在魔兽世界、炉石传说和鬼泣4等主流测试中，采用与显示屏匹配的1366×768分辨率和中等画质下，华硕VM590Z均能非常流畅地运行。

总体看来，新一代AMD FX-7600P APU不仅在处理器方面表现不俗，在游戏性能上的表现也可圈可点，可为具有移动需求的游戏用户带来非常优秀的使用体验。

责任编辑：王伟wangwei@chip.cn

收稿日期：2014-12-29



FX 8300采用了AM3+接口，与同架构其他处理器保持一致，用户无需更换主板即可兼容。



机身大大的FX、QUAD（4核心）和标准电压的标示表明了其处理器的身份。



作为首次搭载AMD FX-7600P APU的笔记本电脑产品，华硕VM590Z无论在处理器性能还是游戏性能方面都有着不俗的表现。

AMD FX-7600P产品参数

核心数量	4
线程数量	4
制程(nm)	32
二级缓存(MB)	4
集成图形核心处理器单元数量	512
TDP(W)	35
默认频率(GHz)	2.7
动态加速频率(GHz)	3.6

实测参数

Fritz（千步棋）	4 780
3DMark 11 P模式	2 283
PCMark 8 Home得分	2 964
魔兽世界（fps）	45
炉石传说（fps）	59
战地4（fps）	35
CHIP 推荐指数	●●●●○

作为首次进入移动领域的FX系列处理器，FX-7600P的综合表现令人非常满意。

＋处理器性能和图形性能都非常优秀。

－功耗略高。

¥5 499元（华硕VM590Z笔记本电脑）

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



尼康D750数码单反相机专题测试
全画幅“新”秀

作为尼康今年新推出的全画幅机型，D750自上市起就受到了非常多的摄影爱好者的关注。无论从其型号定位，还是它在全画幅机型上做出的改变来看，它都是全画幅家族中的“新”秀。

自从告别胶片时代，照相机就在数码的道路上衍生出了很多的新机型。从卡片相机算起，到微单相机，再到单反相机，相机的种类已经被分得非常细了。由于传感器尺寸和胶片的幅面相同，所以全画幅单反相机一直以来也是作为摄影爱好者的最高追求，但是这一现状也已经面临挑战。面对继续向上升级的瓶颈和后面紧追不舍且来势汹汹的全画幅微单，要怎样做才能继续保持对用户的吸引力这可能是摆在所有全画幅单反相机厂商面前的问题。

提起单反相机，很多人的第一感觉都是非常高深的神秘感和一种年代感。确实，摄影是一个非常神圣的工作，如果只是拿起相机按快门，那最多算是拍照，而摄影需要更多地用心投入，单反相机无论从性能、操控还是丰富的镜头群来讲都无疑是摄影爱好者的最佳选择。而沉重的机身、复杂的按键一直以来也都是伴随着单反的名词，在讲究创新、易用的今天，单反相机也到该做些改变的时候了。

尼康D750机身配置



Wi-Fi的加入方便了图像的传输，适应了社交分享等应用需求。

D750在性能上进行了大幅度升级，但是操控上却不及专业机型，并没有为AF-ON设置单独按键。

D750是首款采用可翻折屏的FX格式数码单反相机，可在垂直方向上进行向上约135°、向下90°的反转。

D750机背上的按键与D610的非常相似，只在左侧按键布局上进行了轻微调整。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

在目前的全画幅数码单反相机市场，尼康和佳能两个主力玩家也都对不同的用户层面分别推出了不同的系列，高端专业机型比如尼康D4S、佳能1D凭借着全天候的使用环境和坚固的金属机身成为了职业摄影师和专业记者的首选机型；尼康D810、D610和佳能5D、6D、7D也都是主流的全画幅机型，本次尼康推出的D750也进一步丰富了尼康全画幅单反相机的种类。

全新的设计思路

作为尼康FX格式机型，D750的新体现在很多方面。首先，全新的机身设计。D750采用了一体化的结构设计，后盖和顶盖使用了更加坚固的镁合金材料，而正面和前盖则使用了重量更轻的碳纤维复合材料，这也使其成为尼康全画幅机型中最轻量级的机身。

其次，旋转屏设计的首次加入。旋转屏在相机中的运用已经非常常见，但还未出现在单反相机的身上，一种有偏见的说法是，“翻转屏给人一种不专业的感觉”，但不可否认翻转屏在非常规角度拍摄时确实非常实用。作为全画幅单反相机，D750首次运用了可翻转屏设计。3.2英寸的LCD显示屏可以实现高机位拍摄时将视角向上提升约90°或低机位仰拍时将视角向下降低约75°，这也使得摄影者在拍摄特种角度时可以有更多的体位选择。值得注意的一点是，当向下调整显示屏到一定角度时，其会自动回转以防碰到三脚架云台，这一点的考虑也是非常到位的。

表面上来看这些都是可翻转屏的直接优势，但是经过视频拍摄测试后，CHIP发现，可翻转屏的设计主要是为了使D750的视频拍摄功能更加完善，以方便不同角度的视频拍摄。

第三，增加无线传输功能。社交应用的图片分享是时下一个非常热门的功能，为了迎合这一趋势、满足用户的需求，尼康也首次将内置Wi-Fi功能应用到了全画幅单反相机身上，通过尼康的Wireless Mobile Utility应用，可以方便、快速地将相机拍摄的照片传输到智能设备上，除此之外，该应用还支持将智能设备转变成远程快门和即时取景显示屏使用，可以更加方便地用于自拍和小动物拍摄，目前该应用支持iOS和Android两大平台，用户可免费下载使用。

分辨率

F5.6

中心 3 300LW/PH

边缘 2 800LW/PH



色彩

染色度偏差值（Delta C） 8.95

亮度偏差值（StdDev L） 6.35

尼康D750的特色

作为全新设计的机型，D750身上有许多突破性的创新。它一改全画幅单反相机高高在上的印象，引入了许多以往只出现在低端机型上的功能，增加了使用时的趣味性和实用性，给用户带来了不同以往的体验。



为了方便视频拍摄，D750加入了多重选择器电动光圈选项。



以往只在卡片机上出现的滤镜效果首次出现在尼康FX格式数码单反相机上。



D750采用了双SD卡槽设计，可设置JPEG和RAW格式图片分别存储至两张卡内。



尼康在D750身上进行了许多人性化的设计，线缆可翻折就非常实用，方便插座在不同位置时使用。

来点网 中国首家免费IT类高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

第四，内置了多种滤镜效果。这也是尼康首次在其全幅单反相机中使用的功能，D750内置了包括夜视、彩色素描、模型效果以及剪影等多种滤镜效果模式，无需其他图像编辑软件即可在相机上直接拍出，也调动了用户拍摄的创造性。

以上这些功能在部分小型数码相机和微单上早已出现，但D750将这些功能引入看似是放低身段，但实际上是让高端单反相机能够更加亲近用户，能让自己在日趋细分且竞争激烈的相机市场竞争中为用户带来更为人性化的体验。

出色的画质表现

鉴于D750的全新定位，其并不是之前推出的D700的后续机型，而D750在键位设置、机身大小等方面和目前的D610有些相似，但在实际拍摄时，我们发现它在某些性能方面已经超过了D610，有些甚至比肩D810的水平。

D750在顶面按键的设计上和全画幅的D610以及APS-C规格的D7100非常相似，只是D750顶面右侧的肩屏尺寸稍微有点小，只能显示一些基础的信息。背面的按键布局同样非常相似，只是将右侧的“info”按键由下面移到了上面，同时在左侧增加了“i”键，所以尼康相机的老用户完全不用担心熟悉D750的时间成本。

在硬件配置上，D750配备了近乎和尼康高端全画幅相机D4S以及D810相同的高级功能。D750使用了约2 400万像素的全画幅CMOS传感器和EXPEED 4图像处理器，相比于D610均有所提升。在对焦上，D750使用了和D4S以及D810相同的51点Multi-CAM 3500 Ⅱ对焦系统，该系统可以同时启动5个对焦点，相比于单点对焦来说，更适合捕捉运动物体。它还特别提升了暗部对焦能力，在低光照-3EV条件下也可顺利对焦。同时，D750还支持AF-A对焦模式，可以在单次自动对焦和连续自动对焦中自动切换，对焦准确率还是非常高的。

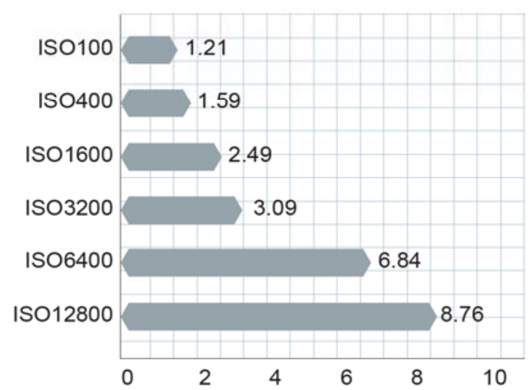
相对于D610，D750的测光系统有了非常大的提升，同样使用了D4S和D810上采用的91 000像素RGB感应器，而D610的RGB感应器仅为2 016像素。从以上数据来看，D750的性能非常好，在实际使用中，基本上所有的拍摄场景和不同光圈档位下，其对焦都非常出色，在准确性和速度方面都能给用户非常优秀的体验。同时，D750的亮部重点测





噪点

得益于全新的图像处理器，相比于D610，D750的噪点控制有了明显提升。在实验室测试时，CHIP发现，当处于ISO1600以下时，噪点控制得非常好；在ISO3200时，噪点有所增加，但图像依然可用。另外，D750的夜景拍摄能力提升很大，在低光照的环境下依然可以保持画面纯净。



来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

光可以根据画面当中最亮的区域来对曝光进行控制，这一点非常适合在像婚礼和舞台上的聚光灯下的场景使用，防止了高光部位曝光溢出。

强调视频拍摄功能

近几年，微电影、网剧的兴起也带动了视频拍摄行业的发展，由于较大的传感器、优秀的景深控制能力使得单反相机在大众视频拍摄领域非常抢眼，也一度成为了许多小成本MV、微电影拍摄的首选，而在单反相机拍摄视频领域里，佳能的5D系列一直有着良好的口碑， 这次尼康推出的D750也格外强调了其视频拍摄能力。

翻转屏的加入、防水防尘的设计，这些功能都增强了D750的视频拍摄能力，尤其是在户外拍摄一些特种角度的视频时优势更为明显。1080p/60fps的规格符合目前主流的市场需求，在自动曝光模式下，D750对不同场景之间光线的改变识别得非常快，尤其是在室内和室外切换的时候，它都能迅速调节到正确的曝光值，实用的电动光圈功能更为视频拍摄带来便利，但美中不足的是D750只能使用SD卡，在速度上跟CF卡有一定差距。

总结

本次推出的尼康D750全画幅单反相机在某些硬件配置和性能上已经直逼D810和D4S，但在操控性上却依旧没有达到专业机身的水准，比如机背的按键缺失，自定义功能键太少等。从另一方面来讲，可翻转屏、无线传输和滤镜的加入又为用户带来了很多便利，使其显得非常人性化。

总之，D750具备非常优异的硬件性能，但操控性能依旧没有完全发挥出来。作为一款全新设计的全画幅单反相机，它非常适合想从APS-C升级到全画幅的摄影爱好者使用。

责任编辑：范孜恒fan_ziheng@chip.cn

收稿日期：2014-12-25



	尼康 D750	尼康 D610
10000元以上组成绩	第2名	第4名
价格（元）	12599	10199
电话	4008201665	4008201665
网址	www.nikon.com.cn	www.nikon.com.cn
评估		
总评估	93.3	92.6
图像质量	99.7	99.8
配置/人性化设计	87.7	86.2
功能/规格	89.4	87.8
文档/服务	96.9	96.9
实测数据		
图像质量		
最小ISO值噪点得分	1.67	1.84
ISO400噪点得分	100	97.8
ISO1600噪点得分	82.3	80.7
6个区域分辨率得分	33/32/34/30/28/28	35/33/35/32/29/30
色彩偏差值	8.95	9.95
光电转换样张亮度最大差值	6.35	6.54
配置与人性化设计		
菜单文字是否为中文	•	•
是否支持曝光步长设定	•	•
是否支持ISO感光度警告显示	-	-
重放时是否显示丰富的拍摄参数	•	•
是否设置竖拍手柄（快门）	•	-
功能与规格		
是否支持B门拍摄	•	•
快门速度范围（秒）	1/4000秒～30秒	1/4000秒～30秒
ISO值可设定范围	100~12800	100~25600
最高连拍速度（fps）	6.5	6
是否支持色彩空间的调整	0	62
白平衡模式种类	•	•
是否支持景深预览功能	9	19
照片重放时是否支持旋转照片	•	•
是否支持自动清洁CCD功能	•	•
是否内置闪光灯	•	•
存储卡类型	•	•
数据传输接口类型	双SDHC	SDHC、SDXC
文档与服务	USB2.0 MiniHDMI	USB2.0 MiniHDMI
文档与服务		
是否是中文文档	•	•
质保期限（年）	1	1
技术规格		
最大像素数（百万）	24.9	21.2
最大图片拍摄分辨率	6016×4016	6016×4016
影像感应器类型	CMOS	CMOS
影像感应器尺寸（mm）	35.9mm×24mm	35.9mm×24mm
LCD尺寸（英寸）	3.2	3.2

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

•是 －否

顶级（100.0~90.0） 高级（89.9~75.0） 中等（74.9~45.0） 不推荐（44.9~0.0）
总分（最大 100）

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



4款高端显示器专题测试

哪个才是你的菜？

2014对显示器市场来说，是个不平凡的一年。在这一年中，无论大众小众，均是新品涌现。从年初的4K到年末的5K，从平面到曲面以及弯折，无论是分辨率还是表现形式都出现了巨大突破。CHIP非常有幸能在2015年伊始就将这些东西带给大家。

被公认为4K元年的2014已然过去，厂商轰轰烈烈的推广并没有引起消费者的“换机潮”，但成绩还是有的，因为我们可以看到，4K显示器价格已经触底到2 000元档位，这对消费者来说是个利好的消息。而在年末，戴尔又推出了5K分辨率的显示器，显然，厂商对高像素的追求是执着的。除了4K，另一个被热炒的概念就莫过于曲面了，市场总需要一个引爆点，营销也需要一个噱头，这两点一拍即合。

戴尔UltraSharp UP2715K

作为戴尔年度的扛鼎之作，第一款5K显示器UltraSharp UP2715K的推出也指明了2014年高端显示器的发展趋势，相信各厂家的5K产品也会在今年陆续上市。27英寸的UltraSharp UP2715K采用了5120×2880的分辨率，像素数接近1 500万，像素密度为218ppi，间距为0.116mm。为了满足专业用户的需求，UltraSharp UP2715K支持10bit色彩显示，可显示10.74亿种颜色，并支持Dell PremierColor色彩技术，可实现100% sRGB、99% AdobeRGB色域覆盖。

5K有着非常细腻的显示，但要显示5K对硬件有着非常高的要求。由于目前DisplayPort 1.2标准的瓶颈，单数据线最多能实现4K分辨率显示，所以在设计上UltraSharp UP2715K采用了双DP接口设置，并采用了蓝点的标记来区分主次。经过CHIP测试，UltraSharp UP2715K的5K显示其实是通过拼合实现的，两根DP线分别传输了2560×2880分辨率的画面，目前看来这是一个最容易的实现方法。除了2个标准DP接口之外，还有1个miniDP、

www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

5个USB 3.0、1个USB Hub、1个存储卡插槽，可谓非常齐全。值得一提的是，戴尔UltraSharp UP2715K还配备了来自哈曼卡顿的音响，集成在显示器底部，音质很好，音频效果非常优秀。

UltraSharp UP2715K采用LED背光，标称对比度1000:1，实测为1090:1:；典型亮度350cd/m^2，实测为348.8cd/m^{2}最低亮度0.32cd/m^2。在色彩显示方面，UltraSharp UP2715K无论是sRGB还是Adobe RGB模式下△E均低于2.0，达到了专业级水平，但在屏幕边缘有轻微漏光。

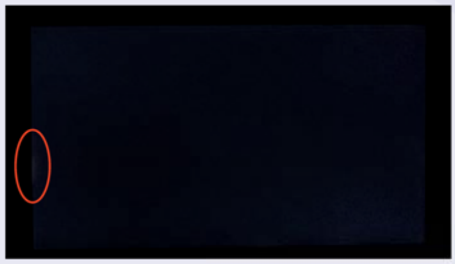
5K分辨率的普及在消费级显示器市场中面临着非常大的难度，但对专业用户来说，需求依然是存在的，超高分辨率在制图和影视行业都有着旺盛的需求。但对普通消费者来说，选择5K显示器还要面临着显示卡和其他硬件的升级，成本非常高，而14 999元的价格也快赶上了苹果的5K iMac（17 988元）。











暗室漏光实拍。

337.3	329.5	335.4
313.7	348.8	317.4
326.1	333.0	327.1

单位:cd/cm^2

戴尔UltraSharp UP2715K亮度均匀性测试结果（9点）。

戴尔UltraSharp U3415W

UltraSharp U3415W是戴尔推出的一款曲面显示器，它采用了相对来说比较小众的21:9的屏幕比例，分辨率为3440 x 1440像素，在34英寸的屏幕上，显示效果还是令人满意的。曲面显示器自从在CES2014上首次亮相之后，就得了巨大的关注，作为2014年显示器市场的另一关键词，它的营销效果要大于实际效果。

由于人眼球的形状，曲面显示器具有的曲率半径被认为能给用户带来更加舒适的体验，即相对于平面显示器，用户在使用曲面显示器时眼球不用过多地转动，能减缓视觉疲劳。但对于这台显示器，在正常办公使用时这点优势并不明显。超宽的屏幕足以同时打开3个网页窗口，在工作时，由于使用距离较近，所以观看不同网页时仍需频繁转头。

曲面显示器的第二个优势就是观影时可带来一种沉浸式体验，正









暗室漏光实拍。

223	251.8	223.8
255.7	288.7	252.7
276.4	283.6	266.3

单位:cd/cm^2

戴尔UltraSharp U3415W亮度均匀性测试结果（9点）。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

如影院的荧幕稍有弯曲一样。在一个适当的距离使用曲面显示器时，就可以体验到这种效果，尤其是在观看视频时，效果更加明显，加上21:9的超宽荧幕，可以带来除影院之外的最好效果。

最后一个优势就是，曲面显示器的可视角度更宽广。相对于平面显示器，微微弯曲的屏幕给人的感觉要更大、视野更广。经过测量，UltraSharp U3415W的直线对角线长度和34英寸平面显示器对角线长度相同，这就是说，在同一尺寸下，曲面显示器屏幕的实际使用面积要大于平面显示器。UltraSharp U3415W具备上文所说的所有优缺点，尤其是超宽的屏幕可以极大地提升工作效率，同时打开文档、网页和聊天工具都不会拥挤。

在接口方面，UltraSharp U3415W同样非常齐全。它具有1个HDMI接口、1个MHL接口、4个USB3.0下行端口、2个USB上行端口，1个迷你DP，1个标准DP以及1个用于串联显示的DP输出端口。

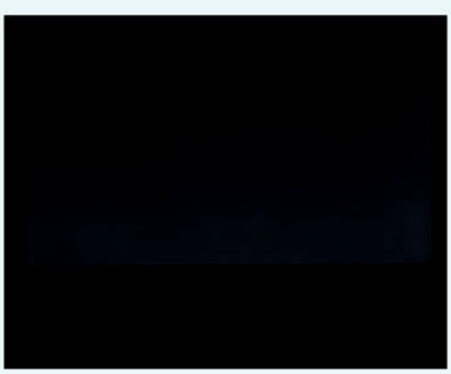
UltraSharp U3415W标称对比度为1000:1，实测为1030:1；典型亮度300cd/m^2，实测为288.7 cd/m^2，中心点最低亮度为0.28cd/m^2。其亮度均匀性表现一般，亮度最低的地方集中在屏幕左上方，为210.3 cd/m^2。通过拍摄的照片，我们可以看到，这台显示器漏光明显。由于其按键采用了触摸式设计，所以右下角的接合缝隙，可以轻易地放进一张名片。并且，在调整显示器角度时，开关键非常容易误触。

总之，戴尔这两台显示器在设计上有许多可圈可点之处，比如说可以左右旋转的支架、27英寸的UltraSharp UP2715K还可以切换为竖立工作模式、支架上的穿线孔等，这些都是非常人性化的地方；不足的地方就是接线口的方向了，插拔十分费力。









单位:cd/cm^2

316.3	343.9	319.7
329.8	366.1	327.8
326.8	353.8	350.6

三星S27D590C
曲面显示器亮度均匀性测试结果（9点）。

三星S27D590C曲面显示器

作为传统大厂，三星在曲面显示器领域的步伐非常靠前，在去年1月份的CES2014上就展出了第一款曲面LED背光液晶显示器Curved Monitor，本次CHIP测试的三星S27D590C在接口上与前者稍有不同，为1个HDMI、1个DisplayPort以及1个VGA接口，方便多屏拼接。三星S27D590C采用了27英寸全高清的规格，显示曲率为4000R。

CHIP在上文曾谈到了曲面显示器的优劣，对于三星S27D590C来说，由于它只有27英寸并采用了1920×1080的分辨率，所以在使用时并没有带来太多的不同感受。或许三星也是考虑到这一点，在宣传时就推出了多屏拼接的使用方案，如按照3屏拼接来看，确实可以给用户带来震撼的体验。

外观上，三星S27D590C采用了经典的黑色背板和银色底座的设计，弯曲的T型支架和带有弧度的面板相得益彰，非常美观。在按键设计上，经典的五轴操控杆也得以延续，在进行设置时非常方便。

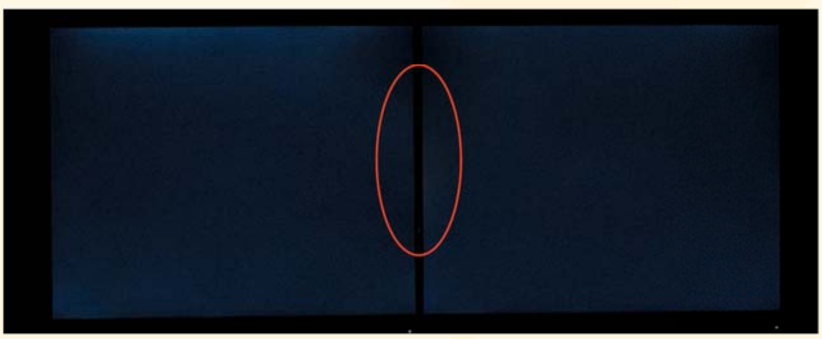
在实验室测试中，三星S27D590C表现出了非常不错的综合性能，最高亮度为366.1cd/m^2，最低亮度为0.07cd/m^2，静态对比度达到了5230:1。在色

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

彩测试中，对sRGB的覆盖为95%，满足日常应用。

测试中的良好表现以及2 999元的价格，非常适合追求新潮电子设备的人群使用，如果你也想体验一下曲面显示器的效果，相信它是一个不错的选择。





暗室漏光实拍。

230.1	261.6	238.3
250	278	245.3
267.9	280.4	268.1

228.1	259.5	232.9
240.4	273.7	240.9
260.5	268.3	262.0

单位:cd/cm²

飞利浦 双翼19DP6QJNS亮度均匀性测试结果（9X2点）。

飞利浦双翼19DP6QJNS

在众多显示器当中，双翼19DP6QJNS算是一个比较有创新性的产品，由于其独特的设计，曾在2014年台北国际电脑展上荣获COMPUTEX d&i创新设计金奖。

双翼19DP6QJNS由两块1280×1024分辨率的19英寸的IPS显示屏组成的一台32英寸超宽显示器，这两块屏幕可单独使用，实现一人上淘宝，一人打魔兽的场景；也可同时连接至一台电脑，作为双屏使用，但此时中部黑色边框明显，因此不建议将一个窗口拉伸至两个屏幕，可在两个屏幕同时打开两个窗口。

双翼19DP6QJNS的两块屏幕分别搭载了VGA和DP接口，两块显示器均可实现独立开关，也可单独进行参数调节，最大程度满足不同需求。两块屏幕均可进行约22.5°的弯折，对不同角度的使用感受做了全面的考虑。

由于双翼19DP6QJNS具有两块屏幕，所以用户使用时最大的担忧莫过于两块屏幕的色彩显示差异。经测试，在恢复出厂设置之后（注：恢复出厂设置之后两块屏幕的相位不同），两块屏幕的RGB测试数据非常接近，表现优秀，说明在出厂前，厂家已进行了全面的校正。测试结果是基于两块屏幕展成平面得出的，如果在使用时进行了弯折，可单独调节每个屏幕的相位以达到色彩的准确。在亮度测试中，两块屏幕得分差距也很小。

双翼19DP6QJNS独特的设计解决了狭小空间下双显示器摆放的问题，但是单个屏幕的分辨率略低，适合对图像细腻程度要求不太严格地行业使用。另外，其高度调节轴承并没有助力设计，在进行高度调节时较费力。5 999元的价格，足以购买3台主流显示器，令其市场前景不太乐观，但创新性的设计为四平八稳的显示器行业带来了新的活力。

总结：

随着4K推进的进一步深入，今年的显示器市场一定会出现更多的优秀产品，但是内容的稀缺会在一定时间内对4K的普及带来阻滞；而曲面显示器的出现标志着柔性面板在技术上已经成熟，下一步也势必面临着大范围的推广，越多厂家的加入，对消费者来说越有好处，三星的S27D590C已经将曲面下探到了2 000元档位，市场从不缺搅局者，今年肯定会有更低的价格出现。

结合4K的深入推广和曲面的普及，相信之前被认为小众的电竞显示器、超宽屏显示器也会吸收新的元素，重新焕发生机。相信在今年，细分市场的推陈出新将是一个新趋势。

责任编辑：范孜恒fan_ziheng@chip.cn

收稿日期：2014-12-26



4款国产高端智能手机横向评测

厚积薄发

国产智能手机厂商的进步我们有目共睹，近半年来，国产智能手机厂商集体发力，推出了许多造型奇特、功能各异的产品，令消费者们眼花缭乱。究竟他们表现如何？本期CHIP汇集了最新的4款高端国产智能手机，为大家的选购提供理性的参考。

www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

近年来国产智能手机的进步我们有目共睹，经过多年的积淀，许多国产智能手机厂商也逐渐形成了自己的风格，并具有了叫板国际大厂的实力。本期CHIP汇集了最新的4款国产智能手机，涵盖了1999~3999元的价格区间，并从工业设计、硬件配置、系统UI、拍照和充电续航等诸多方面进行考量，为大家的选购提供理性的参考。

工业设计

工业设计是手机的面子，是智能手机给予消费者的第一印象，也是消费者在选择智能手机时非常看中的要素，自然成为众多手机厂商比拼的重点。

作为OPPO本年度最重磅的旗舰产品，也是上一代N1的续作，N3在外形设计上有了大幅改变。正面的屏幕玻璃占据了大部分的面积，息屏时的边框窄到令人发指，不过屏幕亮起之后，那接近3mm的屏幕黑边就会原形毕露。机身方面，N3的中框采用了7075航空级别铝合金材料，兼顾了硬度与重量。OPPO把这个铝合金边框设计成了高出机身1mm，并做了倒角处理，这样可以让手机在视觉上有种三明治的感觉，从而降低手机的视觉厚度，跌落时也可以让更为坚固的金属中框首先触地，不会像以往塑料边框的手机在跌落时受到大面积损伤，不过有利也有弊，这样的做法会让握持的时候有些咯手。其他方面，在传承Find 7月牙底边的同时，N3将天际呼吸灯提升为镂空式的星环呼吸灯，当有未接来电或消息提醒时，灯光亮起，镂空部分让光线在手机正面或反面都看得见。

R5是OPPO与N3同期推出的一款主打超薄的机型，专为喜欢纤薄手感的消费者打造，4.85mm的厚度也成为了当时世界最薄的智能手机。手机正面的屏占比并不突出，亮屏后约有1mm的屏幕黑边，相比N3黑边的宽度，R5还算是比较厚道的。在如此纤薄的厚度下，如何保证机身强度成为一个难题，为此OPPO为R5配备了一体式不锈钢的中框和骨架，并采用3D焊接技术，最大程度地保证了机身的强度。为了保证在超纤薄的厚度下拥有良好的握持感，R5为用户专门打造了更加贴合手型的“微弧中框”设计，如果不仔细观察，很难觉察到R5边框的截面是一个带有弧度的梯形，在视觉上也显得有棱有角，不失阳刚之气。

在荣耀品牌创立一周年之际，华为荣耀正式推出了其年度旗舰产品荣耀6 Plus。作为华为荣耀的年度收官之作，荣耀6 Plus在工业设计上下足了功夫。由于虚拟按键的缘故，屏幕的正面没有任何的物理或者虚拟按键，较窄的边框和超大的屏占比让人第一眼看上去非常震撼。点亮屏幕之后可以发现屏幕有1mm的黑边，也还是勉强可以接受的。喷砂工艺的金属中框和高光切削工艺的倒角设计显得十分高档，侧面看起来与iPhone 4那经典的双面玻璃三明治设计十分相似，不过荣耀6 Plus并没有将金属边框延伸至手机的底部，形成了独有的风格造型。荣耀6 Plus的背部面板采用了非常独特的设计，手机的后壳上带有特殊的



OPPO N3和荣耀6 Plus均提供了双卡槽的设计，不过在使用扩展卡时会占用掉一个卡槽。



OPPO R5的边框采用了“微弧中框”的设计，在纤薄的厚度下依然保持了良好的握持感。



OPPO的VOOC闪冲功能可谓业界一绝，30min即可冲75%电量的速度让其他手机望尘莫及。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

纹理图案，在光线的照耀下，可以呈现一种立体的纹理质感。据华为称，这种纹饰是经过6层复合工艺雕琢而成的，并在其中加入了玻璃纤维基底，坚硬而且有韧性，不易碎裂。不过这种材质的硬度与常见的玻璃材质有一定差距，用户在使用时需要注意保护，不然容易留下划痕。

作为MX4的升级版，MX4 Pro在外观设计方面除了机身尺寸和正面的那个按压式指纹识别模块外，两者的外形基本无异。正面5.5英寸的15：9比例的屏幕让其看起来较为“矮胖”，辨识度较高。8.9mm的厚度在如今普遍纤薄的旗舰机中略显臃肿，好在其弧边的机身设计具有视觉减薄的效果。超窄边框带来了超大的屏占比，让其正面看起来十分震撼，点亮屏幕后几乎不可见的黑边也让其超窄边框名副其实，这一点魅族还是十分厚道的。CNC加工的铝合金中框和塑料后壳形成了微妙的弧度，握持感不错，但是后盖和中框在斜面上结合的方式对工艺的要求非常高，导致MX4 Pro塑料感十足的后盖和金属中框的机身之间缝隙显得较为明显，作为一款旗舰手机这是无法令人容忍的。此外，MX4上仅为安装SIM卡设计的可拆卸后盖，却又不能换电池的蹩脚设计也遗留了下来。总体来讲，魅族MX 4 Pro的工艺设计并不令人满意。

硬件、配置

旋转式摄像头依旧是OPPO N3上最为抢眼的特征，这一次OPPO对其进行了全新的升级，使用了宣称最小旋转单位为0.012° 的“手自一体”步进电机驱动的摄像头，通过手指在屏幕上滑动即可实现镜头的旋转。

除了电动旋转摄像头外，N3也在背部配备了时下流行的指纹识别功能，而且是较为先进的按压式的设计，同时可以在拍照时控制摄像头旋转和当做快门键使用。配置方面，N3采用了主频为2.3GHz的高通骁龙801处理器，拥有2GB RAM和32GB ROM，最大支持128GB内存卡扩展，并配备了3 000mAh的电池。作为一款旗舰手机来说，这种配置只能算是中规中矩。不过值得一提的是，N3提供了双SIM卡槽，支持双卡双待功能，但是在使用扩展存储时会占用掉一个SIM卡槽。另外，N3搭载了OPPO的独门秘籍——VOOC闪冲功能，30min即可充满75%电量的充电速度令小伙伴们望尘莫及。

对于主打超薄的R5来说，超薄的机身限制了其在硬件上的配置，如高通骁龙615 1.5GHz的处理器、2GB的RAM和16GB的ROM，特别是小得可怜的2 000mAh的电池，都属于一款中档机的水平，毕竟这不是一款主打性能的手机。好在R5支持OPPO独家的VOOC闪冲，能够在一定程度上弥补电池容量较小的缺点。

作为荣耀6的升级版，荣耀6 Plus为我们带来了旗舰级的配置，华为自家的海思麒麟925处理器有着不俗的性能，而低配版搭配了3GB RAM的配置也显得诚意十足。荣耀6Plus最大的特点在于创新地使用了双800万像素后置摄像头，采用拥有数十项专利的3UE算法引擎系统，具备高速对焦和双倍



面板不覆盖屏幕的黑边设计是一种很讨巧的做法，可以让手机在息屏时边框显得很窄，但是在亮屏的时候就会原形毕露。



魅族MX4 Pro和OPPO N3均配备了指纹识别模组，至于在正面和背面孰优孰劣不可一概而论。



OPPO在N3上创新地加入了最小旋转单位为0.012° 的“手自一体”电动旋转摄像头，通过手指在屏幕上滑动即可实现镜头的旋转。



荣耀6 Plus创新地使用了双800万像素后置摄像头，采用拥有数十项专利的3UE算法引擎系统，具备高速对焦和双倍进光量的优势，并具有先拍照后对焦的功能。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

进光量的优势，并具有先拍照后对焦的功能。此外，高达3 600mAh的电池容量也是同尺寸产品中非常罕见的。网络方面，荣耀6 Plus也提供了双卡双待功能，不过在使用TF卡时会占用第二个SIM卡槽，用户只能在扩展存储空间与双卡双待之间取其一，这与OPPO的N3类似。

作为魅族的年度旗舰手机，MX4 Pro在配置方面可谓亮点颇多。低功耗的2K+分辨率屏幕、三星Exynos 5430八核心处理器、标配3GB RAM和2 070万像素的主摄像头、3 350mA的电池外加正面按压式指纹识别功能，处处透露着旗舰的气息。此外，MX4 Pro还搭载了ES9018K2M DAC和OPA1612专业级音频运放，并将Hi-Fi设备中的无源滤波技术运用到了手机中，整机实测信噪比达到了114dB，音质堪比6 000元、7 000元的专业音频播放器。网络方面，MX4 Pro支持移动TD-LTE和联通TD/FDD-LTE的双4G网络，不过遗憾的是其只有单SIM卡槽，并不支持双卡双待功能。

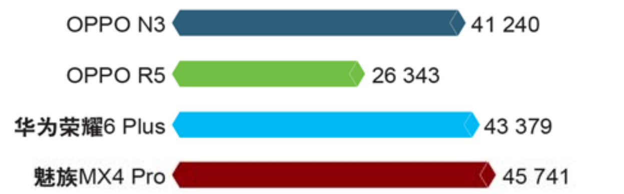
系统UI

好马配好鞍，手机的UI是一部手机的灵魂所在，随着竞争的逐渐白热化，国产手机厂商们也逐渐意识到作为手机灵魂的系统的重要性，于是纷纷在UI发力，逐渐构建属于自己的生态圈，各家手机的UI在交互和易用性方面都有了长足的进步。

OPPO N3和R5的ColorOS 2.0系统则采用了非常简洁和拟物化的扁平化图标风格，给人的整体感觉简洁明快，不仅优化了视觉上的体验，也在使用上提高了App的辨识度。其最具特色的功能当属手势功能。丰富的熄屏手势和亮屏手势大大简化了常规操作的步数，提高了操作效率，让用户用起来得心应手。除了各种手势功能，ColorOS 2.0系统还保留了体感方面的诸多应用，包括翻转静音、体感拨号、智能接听等丰富的人性化设计的便捷操作。值得一提的是，为了方便手机的单手操作，ColorOS 2.0还提供了单手操作模式，在任意界面下从屏幕底部的任意一角向屏幕中心滑动，即可将整个屏幕缩放到屏幕的一角，这样一来即便是手小的用户也可以轻松通过拇指操控整个屏幕画面。

魅族MX4 Pro上采用的Flyme 4.1系统采用了比较流行的简洁时尚与扁平化图标风格，所有应用功能的图标都经过了重新的设计，使得整体界面看起来更加靓丽。Flyme 4.1的设置界面采用了一级和二级菜单整合起来的设计，用户在操作的时候非常简洁和直观，可以大大提高操作效率，值得称赞。另外，魅族Flyme 4.1也新增加了悬浮球功能，这个类似苹果iOS Assistive Touch功能的虚拟球，能够在大屏下支持任意拽拉显示，提供了返回、全屏下拉悬停和展开通知栏这3个功能，让用户在5.5英寸屏幕下拥有更加便捷的大屏体验。值得一提的是，Flyme 4.1系统的辅助功能中提供了息屏手势功能，如双击唤醒、上划解锁、画字母打开指定的应用等，手势的反应速度在本次参测的所有手机中最为迅速。

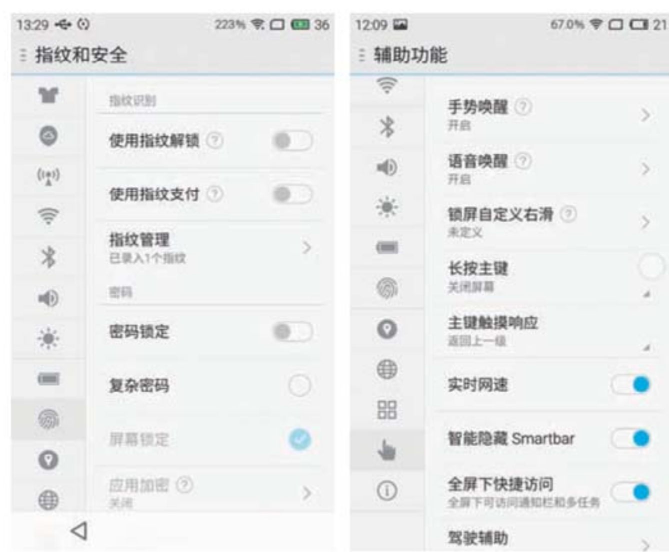
安兔兔V5.5测试成绩 （越大越好）



性能测试中，采用三星Exynos 5430处理器的魅族MX4 Pro在得分方面独占鳌头，而采用华为自家海思麒麟925处理器的华为荣耀6 Plus也可圈可点，紧随其后，值得称赞。



OPPO N3和R5采用的ColorOS 2.0均配备了单手操作和丰富的手势体感功能，大大提高了用户操作的便利性。



魅族MX4 Pro采用的Flyme 4.1系统的设置界面采用了一级和二级菜单整合起来的设计，用户在操作的时候非常简洁和直观，可以大大提高操作效率，值得称赞。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

荣耀6Plus采用了华为自家研发的EMUI 3.0操作系统，基于Android 4.4.2系统进行定制。从解锁界面和下拉菜单开始用户就可以感受到他独具的特色。精美的杂志解锁界面让人每次解锁时都忍不住多看几眼。下拉菜单中创新性地加入了时间轴模式，让消息历史更为直观，而且支持左右划动删除消息以及一键清空通知功能，兼备美观性和实用性。易用性方面，荣耀6 Plus为用户提供了“单手操作”“悬浮按钮”和“下拉悬停”3种功能来增加单手易用性，可以大大提高用户操作效率。同时，EMUI 3.0也在动作和手势菜单中提供了双击唤醒屏幕和划字母打开应用程序的功能，不过美中不足的是，其并没有提供一键锁屏的简单手势，所以想要锁屏只能去按电源键或者使用悬浮球中的一键锁屏功能。

充电续航

智能手机的屏幕尺寸越来越大，分辨率也越来越高，而电池技术却又进步缓慢，一天一冲已经成为大多数智能手机用户非常普遍的现象。为了减少手机电量不足造成的不便，厂商们有着各自不同的做法，有的是加快充电速度，有的是增大电池的电量。在充电速度方面，本次参测的4款智能手机中，支持VOOC闪冲的OPPO N3和R5表现非凡，只需30分钟即可充75%的电量，完全充满也只需要1小时10分钟左右，如此惊艳的充电速度令小伙伴们望尘莫及。MX4 Pro和荣耀6 Plus的充电速度相仿，充50%的电量需要1小时，而完全充满则需要2小时30分钟左右，也是勉强可以接受的。

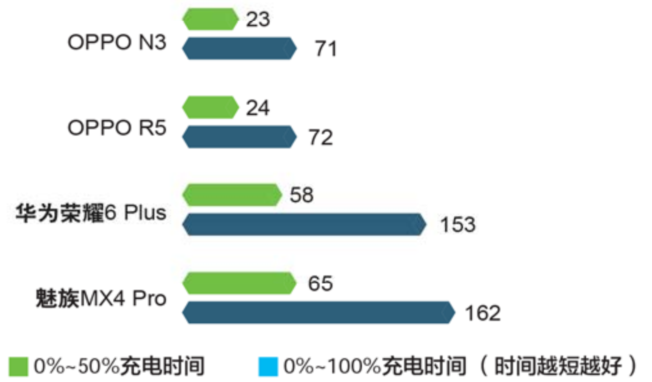
续航测试中CHIP对手机进行多项“严刑拷打”，包括在Wi-Fi环境下进行1小时网页浏览、1小时大型游戏、1小时观看优酷视频和1小时通话等多个项目，这大致相当于一个中度手机使用者一天使用的电量，运行完毕后查看各台手机的剩余电量。其中剩余最多的是华为荣耀6 Plus，依然具有54%的电量，这意味着它在正常使用的情况下可以达到2天左右的续航表现。相比之下，MX4 Pro和N3的续航能力要逊色一些，剩余电量分别为39%和32%，可以正常使用1天半左右的时间。电池容量最小的R5仅剩下11%的电量，看来一天一冲是必不可少的了。

拍照

作为智能手机高附加值的功能，拍照功能已经成为在工业设计和性能之外消费者最为关注的特性之一，拍照的功能和效果会直接关系到用户对于某款手机的选购，所以各智能手机厂商都在拍照功能方面下足了功夫。

硬件方面，OPPO的N3配备了F2.2光圈的1 600万像素摄像头，R5则配备了1 300万像素的德国施耐德认证摄像头，荣耀6 Plus配备了双800万像素仿生平行摄像头，魅族MX 4 Pro的主摄像头像素则达到了2 070万像素，究竟他们表现如何，还要看实际的表现。CHIP分别对常见的户外、室内和夜景的实景

充电时间（min）





荣耀6 Plus采用的EMUI 3.0也提供了动作和手势功能，同时提供了悬浮按钮功能，可以大大提高用户的操作效率。



在色彩还原方面，各款手机表现出了截然不同的风格，其中OPPO N3颜色偏暖，较为讨好眼球，魅族MX4 Pro则较为写实。

www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

拍摄进行对比，测试它们的白平衡精准度、色彩还原能力和低光照下的拍照能力。

在光线充足的户外的拍照对比测试中，各旗舰机均表现出了较高的水准，不过在解析力方面，拥有2 070万像素的魅族MX4 Pro凭借高像素的优势，表现突出。不仅画面纯净，在细节方面的表现力技高一筹。荣耀6 Plus紧随其后。同时，各机器的样张在色彩的调校上有着明显的风格差异，荣耀6 Plus照片色彩较为浓艳，饱和度较高，比较讨好用户的眼球。色温方面，OPPO N3的色调偏暖，OPPO R5的色调偏冷，相比之下，魅族MX4 Pro对于色彩的还原较为真实。

在逆光环境下，各机器的表现差异较大，其中双后置镜头的华为荣耀6 Plus的表现十分突出，不仅有效控制了画面的灰雾度，而且亮部和暗部的反差控制以及层次表现也皆属于上乘水平。魅族MX4 Pro的亮部细节还原得较好，但是暗部细节有所缺失。OPPO N3和R5画面的宽容度较低，蓝天的颜色和云彩的细节几乎无法辨识，整体画面偏暗，表现并不理想。

在暗光环境下，各旗舰机的拍照效果差异更为明显，其中华为荣耀6 Plus的表现最为突出，样张中的画面较为明亮、噪点较少而且细节表现力较好，没有明显的涂抹现象。魅族MX4 Pro的表现也可圈可点，画面较为纯净，噪点控制得也不错。

总结：

纵观本次参测的4款国产手机，无论是OPPO的N3和R5还是华为荣耀6 Plus，都将创新发挥到了极致，这是消费者喜闻乐见的，虽然在某些方面还有些瑕疵，但是我们可以明显地看到，他们在逐渐走向成熟并形成自己的风格。魅族MX4 Pro则成为了“高大全”的典型代表，旗舰的配置、齐全的功能，但是在工业设计上并没有过人之处，在创新的大潮面前显得有些底气不足。4款智能手机的价格非常典型地代表了国产智能手机的两类定位，拥有顶级配置的荣耀6 Plus和魅族MX4 Pro却只有1 999元和2 499元的中端定价，反而配置平平的OPPO R5和N3有着2 999元和3 999元的高端定价，这看似不合理的现象恰恰真实地反映了智能手机行业设计比配置更值钱的现状，同时消费者也更愿意为创新买单。一味追求高配置、性价比而不注重创新和设计，只会杀敌一千自损八百，同时将自己陷入更加被动的局面。

责任编辑：王伟wangwei@chip.cn

收稿日期：2014-12-27

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



	OPPO N3	OPPO R5	华为 荣耀6 Plus	魅族 MX4 Pro
价格（元）	3 999	2 999	1 999	2 499
上市时间	2014.10	2014.10	2014.12	2014.12
外观设计				
外形尺寸（mm）	161.2 × 77 × 8.7	148.9 × 74.5 × 4.85	150.4 × 75.7 × 7.5	150 × 77 × 9
重量（g）	192	155	165	158
屏幕				
屏幕大小（英寸）	5.5	5.2	5.5	5.5
屏幕分辨率	1920 × 1080	1920 × 1080	1920 × 1080	2560 × 1440
屏幕ppi	401	423	401	543
屏占比（%）	67.19	67.19	73.24	74.51
配置参数				
处理器型号	高通骁龙801 2.3GHz	高通骁龙615 1.5GHz	华为海思麒麟925 1.8GHz	三星Exynos 5430 2.0GHz
RAM容量（GB）	2	2	3	3
ROM容量（GB）	32	16	16	16
4G网络支持	移动或联通4G	移动或联通4G	联通4G	移动及联通4G
电池容量(mAh)	3 000	2 000	3 600	3 350
前置摄像头像素	1 600	500	800	500
后置摄像头像素	1 600	1 300	双800	2 070
充电、续航				
50%充电时间（min）	22	23	58	65
100%充电时间（min）	71	72	153	162
模拟一天使用后剩余电量（%）	32	11	54	39

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



2014 DIY回顾

2014年即将过去，DIY行业也在“DIY已死”的声音中步履蹒跚的走过了又一个年头，那么在2014年的DIY行业有什么值得我们回顾的产品呢？下面CHIP就为大家进行一番盘点。

近几年来，随着笔记本电脑、平板电脑等移动互联网设备迅猛发展，传统台式机及DIY攒机市场份额受到前所未有的挑战，DIY的寒冬正在来临，用“萧条”二字来概括DIY市场实不为过。

处理器性能稳步提升，同时将功耗一降再降，对于许多消费者来说，“性能过剩”的情况已经十分普遍。由于在高端市场上缺乏强有力的挑战，按照英特尔的Tick Tock计划，本应在今年推出新架构的处理器，却在屡屡推出换汤不换药的Refresh产品，好在Haswell-E的出现让“不求最好，但求最贵”的豪们有了购买的欲望，也首次将DDR4内存带到了普通用户的身边。

2014年的显示器领域可谓热闹非凡，Ultra HD分辨率（4K）的显示器的爆发让用户们应接不暇。特别是2000元内价位的4K显示器的出现让4K显示器不再仅仅是土豪的玩物。不过4K显示器想要在未来有更好的发展，仍需有一个漫长的过程，除了价格因素外，主机的硬件性能也是限制其普及的一道坎。曲面显示在2014也开始崭露头角，先天的曲面物理优势让其在大尺寸屏目和超宽分辨率方面的优势是普通平面显示器无法比拟的，不过由于新技术导致的高成本问题，曲面显示器的价格非常高昂，想要普及仍需有漫长的路要走。

戴尔UltraSharp U3415W　9 999元

AOC U2870VQE　1 999元





来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

在用了火炉般的FX-9590稍作抵抗之后，AMD继续高端处理器市场拱手相让，默默地采用另一种方式去战斗，将CPU和GPU联合的异构运算才是他的强项，于是千元级处理器市场上又多了一款“图形性能秒杀入门级别独立显示卡”的APU——A10-7850K。想配备更高性能独立显示卡的用户，AMD同样也提供了不集成显示卡的APU，Athlon X4 860K，而在网吧市场，AMD又旧瓶装新酒的推出了八核FX-8300。总之在千元和千元内的主流市场，AMD的竞争力还是非常不错的。

英特尔酷睿i7-5960X　7 699元

AMD A10-7850K　999元





与处理器配套的主板方面，英特尔Reflash的处理器加上马甲版的主板难以打起精神，反而有些厂商采用入门级芯片组精心打造的游戏主板也成为游戏玩家的最爱。能够支持Haswell-E和DDR4内存的X99主板能让消费者眼前一亮，不过高昂的价格让其只能成为豪们的玩具。

技嘉G1.Sniper B6　699元

华硕RAMPAGE V EXTREME　4 999元





游戏显示卡方面，英伟达在2014年颠覆了用户们印象中原有的性能功耗比的概念，无需独立供电的千元级中端显示卡和165W TDP的顶级显示卡让用户们大呼“黑科技”，这也让AMD有些猝不及防，只能靠降价来应对。

华硕STRIX-GTX980　4 799元

微星R9 290X GAMING 4G　2 699元





如果说2012年是SSD的元年、2013年是SSD的普及之年，那么2014年绝对是SSD的井喷之年，256GB容量级别的高性能SSD早已跌破千元大关，相对机械硬盘立竿见影的流畅操作体验和跌破消费者心理预期的价格让消费者再也经不住诱惑，SSD不再是土豪的专利。

面对SSD凶猛的攻势，机械硬盘厂商当然不会坐以待毙，在性能、功耗都有着巨大劣势的情况下，唯有更大的容量一条道路可走，于是5TB、6TB容量的机械硬盘接踵而至，8TB硬盘也在年末发布，超大的容量和较高的容量价格比令SSD望尘莫及。

三星850 Pro 512GB　2 899元

西部数据红盘 6TB　2 288元





来点网 中国首家免费IT类高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

GPS运动手表

最佳的运动助手

GPS运动手表宣称是我们的最佳运动助手，事实是这样的吗？CHIP测试了当前市场上的4款GPS运动手表，发现它们确实很称职，为此，我们精选了其中表现优异的几款产品向大家介绍一下。

要获得最佳的运动效果，需要监测运动与身体的状况，适当地调整运动强度和运动计划，这离不开各种辅助的技术设备，例如，使用运动臂带之类运动跟踪器或者使用智能手机搭配适当的应用程序。不过，最舒适的还是使用支持GPS的运动手表以便加强或者放慢用户运动节奏并记录运动的路径、距离。此外，配备速度传感器的运动手表，即使在跑步机上也能够检测运动的距离。GPS运动手表与运动臂带之类的产品不同，它们只用于收集运动过程中的数据，不追踪日常活动。根据设计与型号不同，个别GPS运动手表还可以通过应用程序扩展功能，可以通过蓝牙连接智能手机，利用智能手机应用程序接收运动监测数据，而且部分运动手表还适用于游泳训练。

然而，GPS运动手表虽好，但价格与设计却千差万别，哪一款才是最佳之选呢？我们测试了当前市场上的16款GPS运动手表，并根据它们的表现，找出当中最值得推荐的产品，其中包括测试过程中表现最优秀的产品，也包括适合初学者的入门级产品。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2014-12-16



Polar V800 测试获胜产品：除了缺少一个速度传感器之外，没有任何可抱怨的缺陷。

Garmin Fenix 2 适合户外运动：该产品步行模式下电池续航时间长达50h。

TomTom Runner Cardio 性价比优异奖：该产品提供快速反应的GPS和心率监测器。

Garmin Forerunner 10 初学者入门款：设计与操作同样简单的产品。

GPS运动手表测试

	Polar V800	Garmin Fenix 2	TomTom Runner Cardio	Garmin Forerunner 10
价格（约元）	3 500	3 000	2 000	760
重量（g）	79	90	63	43
防水	■	■	■	■
蓝牙	■	■	■	□
速度传感器	□	■	■	□
GPS工作状态下电池寿命（h）	50	50	10	5
GPS定位时间（s）	32	37	7	96

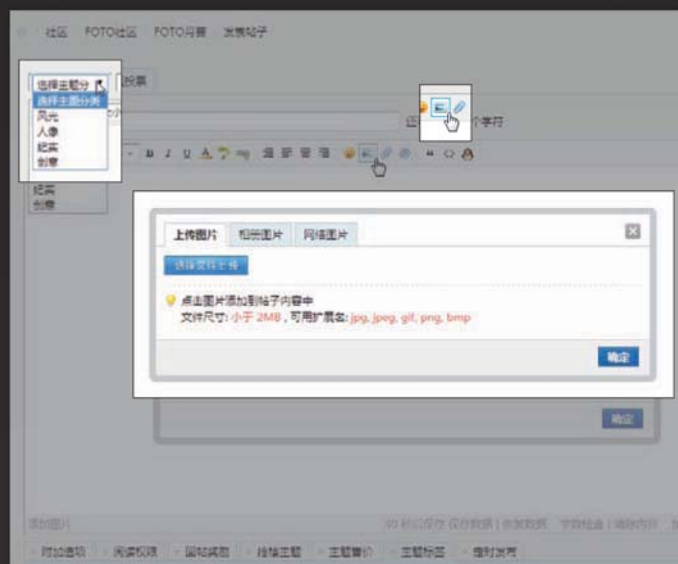
■是 □否



第一步：打开FOTO-VIDEO主页，点击右侧“进入影赛专区”。



第二步：点击右侧“上传比赛作品”按钮，进入上传页面。



第三步：选择主题分类；点击“图片”图标，弹出上传图片对话框，添加图片即可。

参与FOTO月赛快速通道

扫描二维码抢先体验

数码摄影网站全新上线

www.foto-video.cn

FOTO-VIDEO网站全新上线

风光 人像 纪实 创意 四大门类摄影月赛大奖等你拿

影像馆 摄影圈 器材控 大讲堂 丰富内容打造影像生活新平台

全新的互动社区体验，让交流随心让影像随行

老用户无需重新注册直接登录



宝马第三代iDrive系统专题测试

车联网是车上网吗？

互联网向世界的每个末梢延伸的脚步从未停止过，不过在诸如车辆这样的特殊领域，互联网渗透的速度相对缓慢，这与车辆行驶过程中，驾驶员必须全神贯注于安全有着密不可分的关系。谁又可以改变现状？宝马有他自己的答案。

车联网概念远不止在车内上网这么简单。智能手机的大行其道，让触摸已经成为最主流、体验相对最好的人机交互方式。然而在运动的汽车上，驾驶员的视线不可能离开前方，而触摸和指针都需要眼睛来参与反馈，因此都不是理想的人车沟通方式。即便解决了交互手段的问题，那么车联网要做的事情仍然非常多，让车连上互联网仅仅是第一步。

iDrive是宝马提供给车主的控制系统，问世十多年来，已经成为车内电子功能操控集大成者。新一代iDrive将车辆的功能按钮重新布局，最常用的功能都分布在方向盘周边，而带有触摸、旋转和按压功能的中央控制器，可实现从空调器和导航设置到BMW在线支持和悬架设置的大多数其他功能。中央控制器可只用一只手操作，并提供触觉反馈，因此驾驶员目光不离开道路都可以使用，它主要通过与位于仪表板中上部的控制显示屏，以精确的对话方式实现直观的互动操作。

iDrive的使用方式日趋成熟，它是宝马互联驾驶（ConnectedDrive）技术的核心操控装置，而可以分成双屏显示不同内容的控制显示屏是这套系统的主要输出界面。目前，宝马互联驾驶是整个iDrive系统的功能模块之一，和导航、娱乐等模块平行，其中功能特性快速增加中，未来独立出来也未可知。

www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

连接

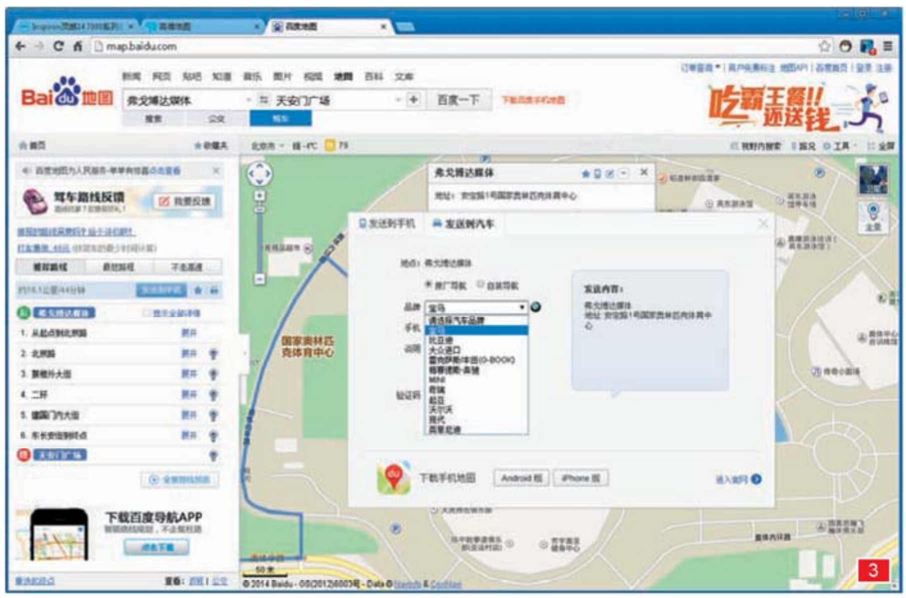
早在2011年，宝马就与中国联通签署了车内数据及语音服务的协议，借助可靠、高速的WCDMA网络，为出厂新车提供3年的免费服务。在免费期结束后，车主可以选择继续购买相关服务。

宝马互联驾驶模块由“BMW服务”和“BMW应用”等两部分功能组成，前者语音和数据通讯是通过车辆内置的联通通讯模块实现，而后者则需要通过与车辆相连的手机完成，如果使用在线听歌之类的应用，那么额外的流量费用是车主需要考虑的。

在BMW服务模块中，宝马为车主提供的语音呼叫中心是核心的服务项目，无论是旅程咨询服务、道路救援服务还是客户服务中心，选择相应项目后，语音呼叫会被自动发出，余下的操作可以通过与接线员的对话完成。其中，最为常用的应用莫过于导航相关操作了。宝马采用了时下主流的信息下发方式，驾驶员通过语音将目的地告诉接线员，信息点就会以短信的形式下发到iDrive系统中，打开“信息”模块点选并设置导航即可完成全部操作。实际上用户也可以自己完成类似的操作，网页版的百度地图中，新增的“发送到汽车”功能就增加了针对宝马原厂导航的信息下发支持，这里要输入的签约手机号码，就是购买车辆并签署3年免费服务的手机号码，宝马互联驾驶的所有功能，都依赖这个号码及购买的服务，如CHIP测试的这辆528xdrvie就没有开通实时路况服务，BMW应用中不断增加的第三方应用，可以在一定程度上弥补相关服务的缺失。



1 iDrive手写识别率不错，但是操作仍然相当繁琐，CHIP的建议是直接使用人工辅助或语音识别输入。



2 中央控制器是iDrive系统的核心控制机构，其第三代甚至集成了触摸及手写输入功能，目的地可以写出来。



3 百度是宝马在国内的主要合作伙伴，除了内嵌的各种功能由百度提供之外，百度地图上还整合了宝马互联驾驶的相关功能。

4 目前，宝马互联驾驶功能仍然只是iDrive的一个模块，内部又依据提供服务的方式分为两类。



来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

交互

由于宝马互联驾驶通讯拓扑结构特殊，“BMW服务”和“BMW应用”两个网络相互隔离，因此车辆不具有美系车上常见的Wi-Fi分享网络功能，而iDrive也不能通过手机网络访问外面的世界，如此一来免费服务结束后，如果不续约，那么iDrive系统更新和“咨询在线”模块就不能再使用了。

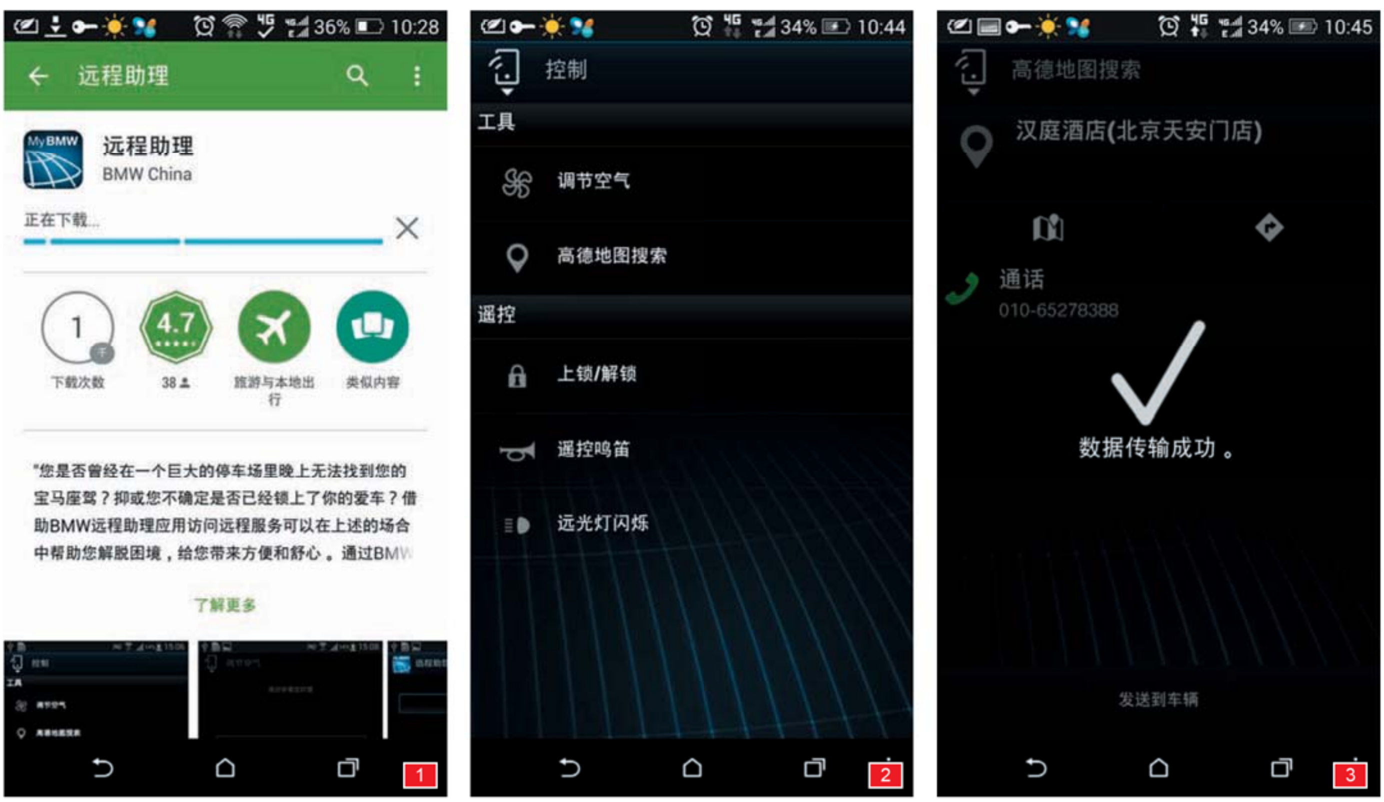
同样会因为不续约而不能再使用的还有全新的“BMW远程助理（My BMW Remote）”功能，简单地说，这个功能就是让车主用智能手机来对车辆进行远程操控，实现人与车的互动。通常，车主可以使用遥控器，在30m~100m的距离内进行车辆的操作，较为常见的有上锁/解锁、寻车和远程启动等功能。而这款全新的应用，可以摆脱遥控器距离的限制，只要车辆在有联通手机信号覆盖的区域，车主就可以对车辆进行更多的控制。这项服务需要车主在手机上安装相应的App，并且通过注册签约手机账号激活相应的服务。在官方网站上，宝马提供了功能相同的iOS及Android版BMW远程助理下载链接，而后者指向的路径是Google Play，车主需要自行到国内黑市下载安装。总体来看，该应用装机量不高，iTunes及各主要Android市场合计下载数量不过万次。

通过BMW远程助理，手机变成了功能更加强大的遥控器，借助软件内嵌的高德地图功能，查找车辆位置、监控车辆行驶轨迹和遗忘钥匙的时候远程解锁等功能都非常实用。另外，高德地图还可以将手机搜索的信息点，直接发送到车辆，与网页版百度地图功能相同。

在手不离手机的当下，车内用iDrive、车外用手机的操作模式，车钥匙的核心交互功能已经被逐步取代。另一方面，相比iDrive上新增的手写输入功能，智能手机的信息输入能力更具优势，无论是车主自己操作，还是他人通过手机或电脑操作，都能更容易地将信息传输到车辆，既危险又繁复的导航信息点输入等障碍被消除。



钥匙，是车主最常用也是最熟悉的人车交互工具，但是体积较小的它，可实现的功能十分有限。



BMW远程助理应用，可以让车主的智能手机变身功能强大的遥控器。不过目前这项服务的接受度并不高，一则是Android版下载只能通过Google Play，即便加上iOS用户，总体使用量也不大。另外，这项服务需要在购车时选择购买，到期后仍需要续费延期。1 Google Play市场下载；2 通过移动通讯网络，App可以远程控制车辆上锁、解锁以及开关空调等；3 App内置高德地图，在手机上设置好的信息点，可以直接发送到iDrive系统并设定车辆导航。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com







1 iPhone连接iDrive之后，系统可以自动探测到未安装相应应用，并提示用户下载。**2** 安装并启动互联驾驶应用后，手机主屏被锁定，而iDrive可以探测出手机上已经安装的支持车辆的应用。**3** 目前支持宝马互联驾驶的应用以音频应用为主，如百度音乐，手机与车辆连接后，手机上的应用也能自动识别出输出设备为宝马汽车。**4** 以微博为例，手机与宝马车实现互动应用，首先是在手机端给互联驾驶应用访问微博的账户授权，iDrive内置的微博模版和朗读微博功能就可以使用了，此时电脑上就能看到车辆“发”出的微博了。



应用

BMW应用是新一代iDrive的最大升级，它也是除了BMW远程助理外，宝马提供的另一款官方应用。虽然iOS和Android版都能下载安装，但是Android功能尚未开放，因此手机连上车辆后，屏幕上一直只显示“请更新服务”。好在iPhone的相关服务已经开通，宝马已经和国内多家软件开发商合作，为宝马提供了10余款应用产品，其中包括百度音乐、QQ音乐、豆瓣等音视频娱乐内容，也有微博、开心网、交通路况等信息服务，甚至还有GoPro运动相机的操控和监视应用（通过手机及其Wi-Fi功能控制），虽然数量不多，但十分实用和有特色。

当用户在手机上启动支持宝马互联驾驶功能的应用，再与车辆通过USB接口相连后，两者会相互识别和握手，手机功能暂时被iDrive接手控制，而相应的应用、功能列表显示在控制显示屏上，中央控制器变身手机控制器。从CHIP的测试效果来看，车辆与手机在娱乐应用上配合得较好，质量、速度和连接性都非常出色，而微博、开心网等功能，首先需要在手机上设置账号或账号授权，这样就能在车上正常使用了。我们在测试过程中用车辆发送了一条微博。

当然，在开车的时候刷微博是件非常危险的事情，不过不用担心，宝马提供了信息语音朗读功能，这样就不会在驾驶过程中分心了。

辅助

总体来说，虽然应用和操控体验与智能手机不可同日而语，但新一代iDrive是目前车辆上体验和功能较为完善的系统，可以很好地满足驾驶员在驾驶过程中对外界信息的需求，特别是行驶过程中的车辆信息、音频娱乐功能和导航应用等关键应用，而其他应用还处于从手机移植到车辆的过程中。

然而，CHIP认为，车辆的信息功能并非需要将手机功能平滑移植，而更重要的是提供路途上所需的各种信息和应用，辅助完成驾驶员不能分心去做的事情，让驾驶员所需要的各种信息，想到即到眼前。以这个角度来看，无论是蓄势待发的CarPlay、Android Auto还是逐渐成熟的智能车载信息系统，它们都是在一定程度上解决智能交互问题，而背后的应用模式，特别是适合车辆的应用仍处于待开发状态。

责任编辑：梁贯宇liang_guanyu@chip.cn

收稿日期：2014-12-29

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

真正的"黑立方"

佳能imageClass MF212w激光多功能一体机



佳能imageClass MF212w是"黑立方"系列多功能一体机中定位低端的型号。MF212w更符合"黑立方"的命名，由于没有自动进纸器扫描顶盖，看上去更加规整，390mm×371mm×312mm的外形尺寸更接近"立方"，可以轻松摆放在办公室内的任何区域。

作为针对创业型企业以及个人工作室设计的黑立方系列产品，MF212w在打印速度和打印负荷方面的设计更加贴近此类型企业的需求。每分钟23页的打印和复印速度足够应对日常要求，而月打印负荷8000页的工作量也足够满足小型企业的打印量。

MF212w提供打印、扫描、复印三项功能，这也让MF212w的价格更低廉。在具体的打印速度表现上，根据CHIP的实际测试，MF212w在不同格式的文档打印时基本相同。根据测试打印速度中7.5s～7.8s首页打印，32.3s～35.7s10页连续打印的具体表现，可以计算实际打印速度为19～22页/分，与标称23页/分相符。而在MF212w上进行复印操作并不需要外部数据传输，按照实测复印的首页出纸时间9.9s，10页连续复印32.3s的表现可推算出连续复印速度达到了24页/分。

打印质量方面，在CHIP的图文混排测试样张中，最小的字体是2点阵字符，其实这样的小字肉眼已经无法顺利阅读，不过无论是黑色文字，或是黑底反白的文字都可以辨认出每个字母的曲线，而视力好的话，完全可以在MF212w的打样中阅读4点阵以上的字符，足见MF212w的打印精度。而使用MF212w进行复印也可以得到几乎完全相同的复印件，显然MF212w在扫描方面也有较高的精度，远远超越了传统的复印机。

精准定位个人工作室或小微企业的设计，MF212w的各项成本相对较低，而与之对应的则是打印复印质量的优异表现。

+ MF212w符合个人或小型企业的需求，性价比非常高。

− 没有传真功能。

¥ 2 599元



虽然没有合并传真功能，MF212w的操控面板还是保留了数字键盘，用于设置操作的时候直接输入数字更方便。



可折叠的出纸托架可以容纳约100页稿件。



双进纸系统应对偶然需要的不同介质打印更方便。

产品参数

标称打印速度	23ppm
打印分辨率	600dpi
纸张尺寸	A4、B5、A5、16K、TLR、LGL、自定义等
进纸方式	250页纸盒 手动进纸
耗材寿命	约2400页（CRG337，A4 5%覆盖率）
打印驱动程序	UFR II LT
接口设计	USB 2.0、RJ45、802.11b/g/n
内存容量	256MB
外形尺寸	390mm×371mm×312mm

实测参数

预热时间	约5.6s
首页出纸	7.5s～7.8s
10页连续打印	32.3s～35.7s
复印单页	9.9s
连续10页复印	32.3s
A4扫描	4.3s(200dpi)～18.5s(600dpi)

CHIP 推荐指数 ●●●●○

www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类
高清矢量电子杂志网
www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类
高清矢量电子杂志网
www.szlai.com

放下高端身份

戴尔Inspiron 14-7447笔记本电脑



在新兴游戏笔记本电脑品牌的冲击下，戴尔开始放下品牌身段，以性价比为优势，在Alienware和XPS之后，用Inspiron品牌，开辟全新的产品线。

Inspiron 14-7447，“游匣”是它的中文名，这是戴尔首款有中文名产品。而相比戴尔此前游戏笔记本近万元的售价，它对消费者的意义则是不言而喻的。

游匣是Inspiron 14系列中的高端机型，除了保持14英寸屏幕外，整机设计从内到外与3000、5000系列完全不同。湛黑和赤红两款反差巨大的外观配色令人眼前一亮，CHIP测试的机型为前者，亚光黑色为主的机身上，红色线条非常个性地勾勒出扬声器、触摸板、光驱弹出按钮和顶盖标志上。

除了个性化的外观，游匣配备了Maxwell架构的GeForce GTX 850M图形芯片，显存容量达到4GB之多。该产品是GeForce GTX 800M系列中的入门款GTX产品，再配备4GB显存，性能更加出色，3DMark成绩分别为Cloud Gate 12 615分、Fire Strike 2 687分，游戏性能比2GB版本提高6%~11%，成效显著。虽然其Core i5-4210H CPU档次没有Core i7高，但是这款CPU可以在游匣中稳定地运行在3.5GHz的最高频率，实际性能表现十分出色。另外在功耗方面，相对功耗级别更低的CPU与GPU组合，大容量的65Wh 6芯电池可令游匣最长工作347min，为同价位竞品的两倍，是性能与电池续航能力的平衡选择。

游匣标配Windows 8.1、内置IEEE 802.11ac/Bluetooth 4.0无线功能，这些配置往往被其他产品“优化”，而软性服务方面，无论是系统维护和管理软件，还是2年送修服务和分期付款，都是消费者可以获得的标准组件。

全新设计的外观、增强图形能力、推出特配机型，让游匣以更具性价比。

+ 游戏的同时不忘电池续航能力。

− 内置光驱的使用率不高。

¥ 5 499元





红色勾勒出的触摸板、光驱按键、扬声器网格及戴尔标志，点缀在黑色的机身上，带来特殊的视觉效果。



跑车式的倾斜式造型，为整款产品带来动感，同时很好地将下沉式L形转轴隐藏起来。

产品参数

CPU	Core i5-4210H
核心数量	2
显示芯片	GeForce GTX 850M 4GB
内存/硬盘(GB)	4/500
屏幕尺寸(英寸)	14
分辨率	1366×768
电池容量(mAh)	6000
光驱	内置
操作系统	Windows 8.1

实测参数

PerformanceTest 8.0实测成绩	3 275.1
PCMark 8 Home实测成绩	3 458
3DMark Cloud Gate	12 615
3DMark Fire Strike	2 687
电池续航 (min)	347
主机重量(kg)	2.28

CHIP 推荐指数 ●●●●○

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

这个“罐子”你肯定愿意秀出来

同方云罐智能家居系统



在信息产品领域我们早已习惯各种方方正正的“盒子”，不过作为电视柜上的另一个主角，同方这款云罐采用了圆筒形式的设计，在CHIP看来还是很有新意的。

同方云罐外形比较小巧，直径120mm，高147mm的身材让云罐看起来很“敦实”。用户可以把云罐摆在任何位置，因为云罐的遥控器采用2.4GHz连接，不需要指向云罐的机身也能顺利操作。

安装、操作是否足够简单是CHIP对智能产品进行评价的标准之一。使用云罐，安装时需要连接三条线：电源、HDMI和网线，如果你家里已经覆盖好了Wi-Fi，网线安装也省了。云罐采用了通用式的电源设计，供电电源采用了USB接口标准，可以借助电脑USB接口供电，不过建议还是使用原配5V 2A电源适配器。

云罐的电源操作有点像手机的处理方式，电源开关设计在背后，除了长期不使用关机或软件故障死机需要使用电源按键之外，平时使用可以借助遥控器关机或是云罐顶部唯一的按钮进入待机状态。测试中功率计在云罐待机时读数为零，虽然此读数判断为量程误差，也说明待机功耗完全可以忽略不计。

作为家庭娱乐的中心，云罐含有常见的“电视盒子”的基本视频播放功能，与云罐合作的内容服务商为芒果TV，依托湖南卫视的强大实力，云罐提供的视频内容十分丰富。

在基本的视频功能之外，云罐更针对用户的需求提供了全面的应用功能。例如炫酷游戏、全能教育、智慧家庭、金融理财等全面的应用，为了更好的操作体验，同方还专门为云罐配备了各种应用配件，如用于游戏的游戏手柄、用于金融理财业务的刷卡器等等，使云罐的使用更加便捷。

作为一款家庭娱乐云罐以电视盒子为基础，力图打造智能家居中心的地位。视频播放、应用和外设的组合相当贴心。

＋ 外形漂亮，功能丰富，配件完备。

－ 成本略高。

¥ 699元



丰富的背后接口充分彰显智能家居系统的强大功能。



以视频播放为基础，囊括了七大核心功能的云罐，提供了新的智能家居解决方案。



云罐丰富的外设配件是它的亮点之一，使得使用起来更为便捷。

产品参数

处理器	Amlogic双核1.5GHz
内存	1GB
存储容量	4GB
外形尺寸	120mm×120mm×147mm
外部接口	4×USB
视频输出	HDMI、Y/Pb/Pr
音频输出	3.5mm、HDMI、光纤
网络连接	LAN、WAN
操控	2.4GHz无线遥控

实测参数

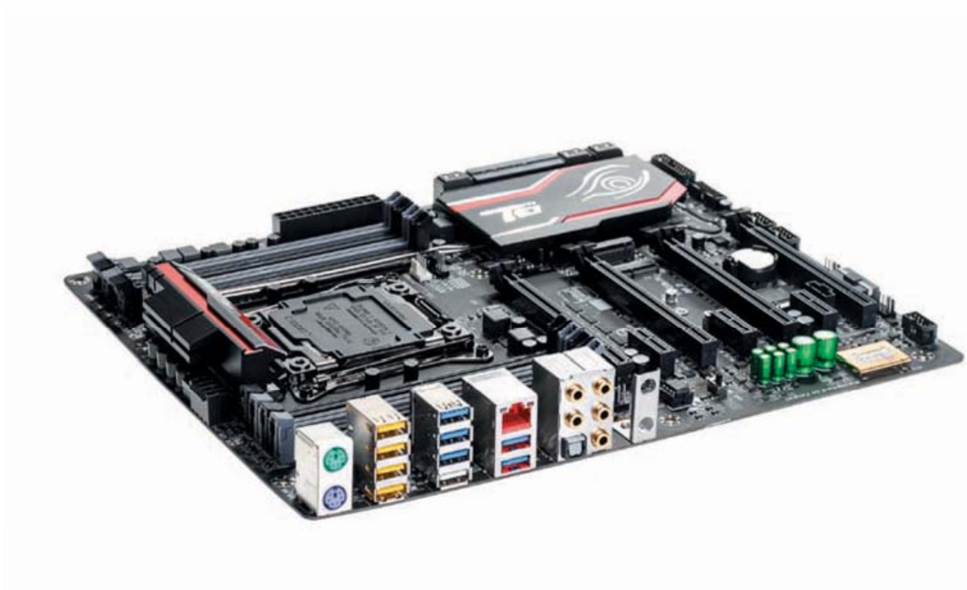
供电规格	5V 2A
待机功率	<0.5W
运行功率	最高6.2W
输出格式	1080p FHD
周边外设	刷卡支付、游戏手柄等。
重量	717g

CHIP 推荐指数 ●●●●○

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

为游戏而生

技嘉X99-Gaming 5主板



技嘉X99-Gaming 5采用了标准的ATX大板设计，使用了红黑外观风格。供电方面，该主板配备了IR公司的一体式MOSFET的8相数字供电设计，相比普通分离式供电每相3~4个MOSFET的设计，每相供电仅需 1个集成上下桥晶体管和驱动芯片的DirectFET，并能承受更高的电流。

扩展插槽方面，该主板配备了4条PCI-E 3.0 X16插槽，支持极致的4路CrossFireX。作为技嘉Gaming系列主板的特色，魔音设计和杀手网卡等设计自然也少不了。它板载了高通的杀手E2201网卡，搭配杀手网卡的网络管理应用，能够有效降低线上游戏的延迟。板载音频芯片为创新Sound Core 3D芯片，并配以尼吉康专业音频电容；音频部分被放置在独立分割的PCB部分，不同声道的布线也分布在不同的PCB层中，以避免信号的互相干扰。该主板背板的I/O接口包括2个PS/2键鼠接口，4个USB 2.0接口，6个USB 3.0接口，RJ-45千兆网卡接口，7.1声道高清音频输出接口，S/PDIF光纤输出接口和两个Wi-Fi天线接孔。

测试平台方面，CHIP采用了英特尔顶级的酷睿i7-5960X处理器，DDR4-2133 4GB×4内存和华硕R9 280X显示卡，闪迪Ultra II 240GB SSD和海韵X-650 80Plus金电源。

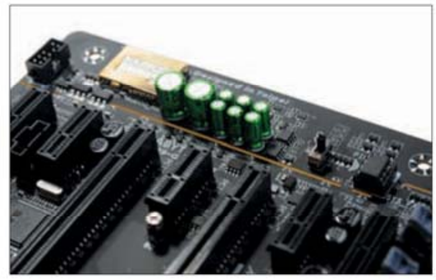
在超频测试中，该主板提供的M.I.T菜单中直接提供了为专门为Haswell-E的多款处理器进行预超频的选项，酷睿i7-5960X处理器可以一键超频3.8、4.0和4.3GHz，CHIP直接选择了最高的4.3GHz来对酷睿i7-5960X进行了超频测试。在重启之后处理器的倍频被调节为了43X，电压也由默认的1.029V自动升为了1.203V。这对于一款默认频率仅为3.0GHz的8核心16线程处理器来说已经非常不错了。

扎实的用料、特色的魔音设计和杀手网卡设计，加上强劲的超频能力，是游戏发烧友的上佳之选。

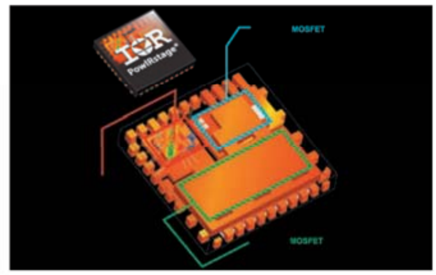
+ 用料扎实、功能丰富、超频能力强悍。

− 与某些塔式散热器有不兼容情况。

¥ 3 199元



创新硬件声卡芯片、尼吉康专业音频电容、音效增益开关以及可更换的运放芯片一直是技嘉Gaming系列主板鲜明的配置。



主板配备了IR公司的一体式MOSFET，具有低内阻、小体积和耐大电流的特性。



主板提供的M.I.T菜单中直接提供了为专门为Haswell-E的多款处理器进行预超频的选项，酷睿i7-5960X处理器可以一键超频3.8、4.0和4.3GHz。

产品参数

板型	ATX
内存插槽数量(个)	4
最大内存容量支持(GB)	64
网卡芯片	Atheros Killer E2201
PCI-E X16插槽数量(条)	4
SATA 6Gb/s接口数量(个)	10
M.2接口数量(个)	1
处理器供电相数(相)	8
质保年限(年)	4

实测参数

Cinebench R11.5 CPU（pts）	14.1
wPrime 32M（s）	5.4
wPrime 1024M（s）	127.8
3DMark 11物理分数	13 680
AIDA64内存读取（MB/s）	51 912
AIDA64内存写入（MB/s）	45 321

CHIP 推荐指数 ●●●○○

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

配置有增有减

戴尔Venue 8平板电脑



2013年底，戴尔推出了8英寸平板Venue 8，采用了戴尔常用的迅红和速黑两种外观。如今戴尔推出其升级版，全新的Venue 8 3840平板电脑。

戴尔Venue 8 3840平板在处理器方面升级为22nm工艺的英特尔Atom Z3480，最高主频可达2.13GHz。内置GPU为PowerVR SGX 544 MP2图形核心。屏幕分辨率也由之前的1280×800提升到了FHD级别的1920×1200。不过令人遗憾的是，机身的RAM容量由之前的2GB变为了1GB，这势必会对系统的流畅性造成一些影响。

系统方面，Venue 8 3840搭载了最新的Android 4.4.4系统，UI界面谷歌原生风格，除了预装了丰富的应用外没有多少亮点，其电池容量、重量和厚度也有一定程度的改进，新增了Miracast无线技术和QI标准无线充电功能，无线升级为IEEE 802.11ac。

机身背壳采用类肤材质，环形的同心圆设计可以起到防滑的作用又提供了不错的手感，既美观又实用。网络支持方面，Vneue 8 3480集成了Wi-Fi模块、蓝牙4.0模块，并支持3G无线网络，用户可以通过插入SIM卡实现打电话、发短信的功能。

性能方面，戴尔Venue 8 3840平板安兔兔得分为31 823分，相比上一代产品的22 000分有了不小的提升，在平板电脑中属于中上水平。在实际游戏测试中，NBA2K14能够保持基本流畅，在球员特写，罚篮以及部分远镜头场景时，会有卡顿现象。而在狂野飙车8整体流畅度尚可，但有卡顿感，游戏体验一般。续航方面，观看优酷在线视频2小时电量消耗了30%，也就是说大概可以连续6小时的在线视频，这种续航能力在Android平板中属于中等偏上水平。

搭载了更强劲的处理器、更高分辨率的屏幕和无线充电功能，可以满足日常娱乐需求。但是RAM的缩水让整机流畅度有所折扣。

+ 轻薄、屏幕分辨率高，显示效果出众，支持无线充电。

− RAM容量较小。

¥ 1 399元



戴尔Venue-8-3840的屏幕升级为1920×1200分辨率，视觉体验更加清晰。



机身的背壳采用类肤材质，环形的同心圆设计可以起到防滑的作用又提供了不错的手感，既美观又实用。



戴尔Venue 8 3840的厚度仅为8.95mm，在同类产品中显得较为纤薄。

产品参数

外形尺寸(mm)	216×130×8.95
重量(g)	338
处理器最高频率(GHz)	2.13
处理器核心数量(个)	2
处理器架构	x86
显示芯片	PowerVR G6400
RAM容量(GB)	1
ROM容量(GB)	16
电池容量(mAh)	4 550

实测参数

安兔兔评测V5.5得分	31 823
视频续航时间(h)	6
无线网络支持	IEEE 802.11ac
蓝牙支持Bluetooth	4
WinRAR处理器速度(KB/s)	925
Geekbench 3多线程得分	1 452

CHIP 推荐指数 ●●●○○

www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

智能家庭娱乐中心

ZIVOO智盒网络机顶盒



ZIVOO智盒是深圳智我科技有限公司推出的一款高清网络机顶盒，提供了iCNTV提供的影视内容，并支持本地硬盘和网络硬盘的内容播放。

智盒的外观设计是连续三年获得德国iF大奖的设计团队打造，机身采用了一体化的三角形底座和矩形机身结合的“悬浮”设计，在放置的时候可以让机身有一种悬浮的感觉，加上顶部翠绿的配色透漏出一股小清的新风格。此外，智盒还配备了一个小巧的触摸式遥控器，正面采用磨砂处理，拥有Android智能手机一样的Home键、返回键以及菜单选项键，并且三个按键均有触摸震动反馈功能，用起来十分应手。另外，其遥控器也可以充电，而不是使用干电池，这样也免去了更换电池的麻烦，同时也更利于环保。

配置方面，智盒采用了4核心的Amlogic S802 2.0GHz处理器，GPU核心为Mali-450，运行频率为600MHz，配备2GB的RAM和8GB的ROM，基于Android 4.2系统运行，支持2.4GHz和5.0GHz双频Wi-Fi，在硬件性能方面还是非常不错的。

智盒的应用分为了视频、智能、听唱、体感运动和游戏5个起始页面，直观的界面可以让用户非常轻松地了解到各个页面的功能。视频方面，ZIVOO智盒主要使用icnTV的平台来实现在线视频的回放。智能页面则是智盒App的天下，通过智我商城可以下载生活日常、亲子幼教、休闲娱乐等多种App。智盒基于网络的卡拉OK功能是其一大特色，有了它用户就可以在家里进行K歌啦，不过这项功能需要配合它专属的无线麦克风才可以实现。此外，体感游戏方面用户也需要另行采购体感手柄进行游戏，好在我们可以通过智能手机安装ZIVOO FUN应用程序的方式来代替体感手柄。

丰富的影视资源、实用而又趣味性十足的功能，加上精致的外形，是客厅影音娱乐的上佳之选。

+ 功能丰富、外观精致、遥控器操控优秀。

− 许多功能配件需要额外购买。

¥ 498元



智盒提供了丰富的接口，包括AV、HDMI、RJ45网络接口以及两个USB 2.0接口等。



智盒提供的触控遥控器，带有触摸震动反馈功能，手感也非常棒。



智盒采用icnTV的平台来实现在线视频的回放，资源非常丰富。

产品参数

外形尺寸(mm)	156×82×20
毛重(g)	850
颜色	绿色
处理器	Amlogic S802 Cortex-A9 四核2.0GHz
RAM(GB)	2
ROM(GB)	8
储存卡扩展	不支持
视频接口	HDMI
音频接口	AV optical光线同轴接口

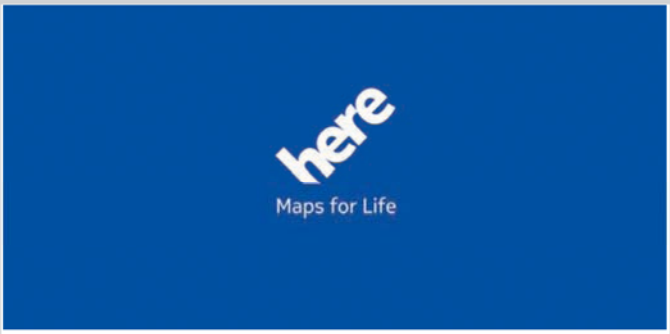
实测参数

USB供电（mA）	500/1000
无线频段支持（GHz）	2.4/5
最高传输速率（Mb/s）	300
体感功能	支持
遥控器触摸震动反馈	支持
无线信号覆盖范围（m）	10

CHIP 推荐指数 ●●●○○

软件动态

没有重量，没有体积，但它们却每时每刻都在影响着我们生活的方方面面。在这里，我们为大家提供最近一段时间最不应该错过的软件和App动态。



诺基亚地图和百度合作
在境外提供中文服务

12月15日消息，诺基亚的地图及导航业务Here宣布，将为百度地图提供中国以外的地图数据，瞄准中国市场规模庞大的出境游游客。诺基亚Here业务高级副总裁、销售主管Bruno Bourguet表示：“Here通过与百度这一新客户的合作，希望帮助越来越多的中国旅客从他们的旅程中获得更多信息。”



扫黄打非·净网2014

告广大用户：

迅雷积极配合国家“扫黄打非·净网2014”专项行动，坚决抵制任何淫秽色情以及可能涉及版权问题的内容，希望广大用户理解，加强自律与监督，与迅雷一起支持国家净网行动，共同建设积极健康的网络环境。

扫黄打非举报电话：0755-86319951

迅雷会员客服电话：400-1111-000

深圳市迅雷网络技术有限公司

2014年4月28日

迅雷弹窗关闭
网信办加强信息监察

国家网信办根据群众举报，对传播色情低俗及虚假谣言信息的迅雷弹窗服务采取关停措施。国家网信办相关负责人介绍，迅雷弹窗服务传播色情低俗及虚假谣言信息，特别是“资讯”栏目中相关信息尤为集中，影响十分恶劣。为遏制利用弹窗传播淫秽色情及低俗信息行为，国家网信办责成广东省网信部门对上述问题进行查处。

陌陌纳斯达克上市
上市前夕遭网易“突袭”

北京时间12月11日晚，陌陌（Nasdaq: MOMO）正式登陆纳斯达克，其首次公开发行价定为每股美国存托凭证（ADS）13.5美元，共发行1600万股，融资额达2.16亿美元。陌陌CEO唐岩带领自己的儿子前往纳斯达克敲钟现场，在唐岩的协助下，他的儿子敲响纳斯达克开始钟。唐岩的儿子也成为纳斯达克最小的敲钟者。



支付宝发力线下收单
巨额补贴挑战银联

继“双十一”之后，淘宝主力营销的第二个消费节日“双十二”也推出多种优惠活动打造历史性营销事件。和2013年不同，2014年支付宝主推“O2O”，阿里巴巴宣布，“双十二”当天，线下近100个品牌，约2万家门店将参与活动，活动当天使用支付宝钱包付款即可打5折，范围覆盖餐馆、甜品、面包店、超市、便利店等多种消费场所。



App播报

AirDroid

一款可以在电脑上管理手机数据的应用，支持手机和电脑间的数据互传，还具备寻找手机、网络共享等实用功能，没有比它更方便的了。



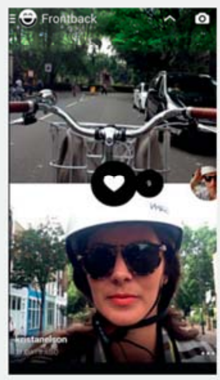
Facetune

在这个看脸的世界上能有一款专门的头像美化工具一定是件非常棒的事情，Facetune就是一个非常不错的应用，你想到的它都有。



Frontback

拍摄欢乐的瞬间也想留下自己幸福的表情，用Frontback就对了，它可以启用前后双摄像头，在拍美景的同时也留下镜头后的你。



Over

Over可以为图片加上独特的图案或文字，并且支持自定义字体功能，关键是修改完之后不会压缩原图质量，格调满满。



腾讯加强内容投资

内容版权将是下一阶段竞争重点

据Re/Code的消息，腾讯与索尼音乐签订战略合作协议，索尼旗下的歌手及其作品将以排他性的方式授权给QQ音乐，其中包括一些知名的音乐人 Beyoncé、Daft Punk、Bob Dylan和Yo-Yo Ma等。腾讯高级副总裁在一个电话采访中表示，腾讯希望能够成为优质的数字内容的分发平台，包括游戏、电影和音乐。

SONY MUSIC



百度投资Uber

打车应用三国杀局面形成

12月17日，百度宣布与Uber在北京签署战略合作及投资协议，双方达成全球范围内的战略合作伙伴关系，未来将在技术创新、开拓国际化市场、拓展中国O2O服务3个方面展开合作。据悉，Uber的打车服务将接入百度地图、百度移动等App之中，百度钱包作为支付体系也将纳入合作之中。李彦宏表示百度和Uber的模式是一个开创式的创新。

冬季养生专题

“冬练三九，夏练三伏。”现在已正式进入数九寒冬了，由于天气较为严寒，本期专题推荐应用以运动健身、养生菜谱和求医问药为主，希望读者朋友们身体健康！

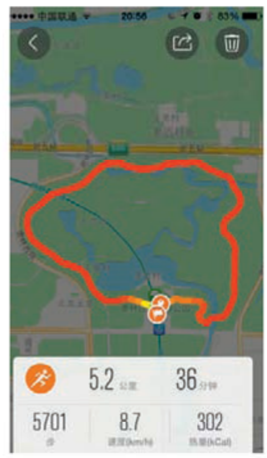
练练

在众多的健身应用中，练练是属于比较有风格的一款。整洁的应用界面配色简洁但不失生动，以卡通小人为示例，对健身动作进行指导。它可以根据用户的身高、体重等个性化资料为用户提供专业的健身方案。对较为复杂的动作，还可以使用练练提供的语音说明功能，让用户更加方便地进行健身。练练采用了时下较为流行的扁平化操作风格，加上Q版卡通人的陪伴，一定要坚持下去。



乐动力

同许多运动手环的功能一样，乐动力可以轻松地记录你的运动轨迹、行走步数、消耗卡路里等。它最大的特点就是不用联网，而是通过GPS、重力感应等硬件设备来进行轨迹记录，并生成数据排行，与好友进行比赛。该应用的一个彩蛋就是它的界面上有一个PM2.5的吸入量提示，这对身处污染环境下的小伙伴来说有点残酷，在运动的同时做好防护同样十分重要。



丁香医生

健康的身体是最宝贵的财富，但如果生病了，就需要抓紧看医生，但一些小病有时也可根据自身的经验来吃药。丁香医生界面非常简洁，包括对症找药、附近药店、服药提醒等模块，可以非常方便地对一些药品进行服用指导。丁香医生还具备二维码扫描功能，用条码快速查药品信息，对假冒伪劣药物还可进行举报，确保了药物的功效。对于自己熟悉的头疼脑热的小病，可以使用，如果病情严重，则要抓紧就医。



春雨医生

相对于丁香医生的“自治”，春雨医生则更强调医生的建议，其页面设有免费提问的按钮，并接入了专家提问模块，还可以进行公立医院预约就诊。春雨医生更像一个求医问药的中介平台，将以前亲自去医院的做法用互联网的方式予以沟通解决，在时间上更加高效。其内部也设置了症状自查模块，可对常见病、常见药、附近医院和附近药房进行查询。看医生是非常谨慎的事情，希望大家做好甄别。



www.szlai.com

味库

巧妇难为无米之炊，但是有了米更要把米做好，味库就是一款可以提高厨艺的应用。它可以根据想要买的或者冰箱有的食材来推荐菜谱，如果长期使用，它可以根据搜索内容自动总结用户的口味偏好、生活习惯，并智能推荐时令菜谱。另外，味库还有一个非常贴心的功能，将食物加入“我的厨房”之后，它可以根据食材的类别提醒用户食材的保质时间，再也不用总惦记着冰箱有什么菜啦。



Kitchen Stories

这是一款充满异域风情的食谱应用，如果厌倦了每天的饭菜口味，换换西餐也是不错的选择。Kitchen Stories来自德国，由两位热爱美食的美女创办。这款应用最有特色的地方就在于它是通过视频和大量的图片进行菜谱指导，同样可以根据食材生成对应菜谱，并且在烘培甜点时，还可以使用其内置的计时功能，非常人性化。Kitchen Stories在菜单分类上也非常有特色，如果你喜爱西餐，那就赶紧试试吧。



玩转App

手机延时摄影

在iPhone 6的相机中，新增加了一个非常好玩的功能，那就是延时摄影（其他手机用户可安装Lapse it）。熟悉的朋友自然不必多说，延时摄影也叫间隔拍摄，我们在电影中看的快速游走的云朵、升起又落下的太阳等都是延时摄影拍摄。

那么，延时摄影拍摄时有哪些需要注意的问题呢？本期CHIP主要跟大家说明一下如何确定拍摄时长。

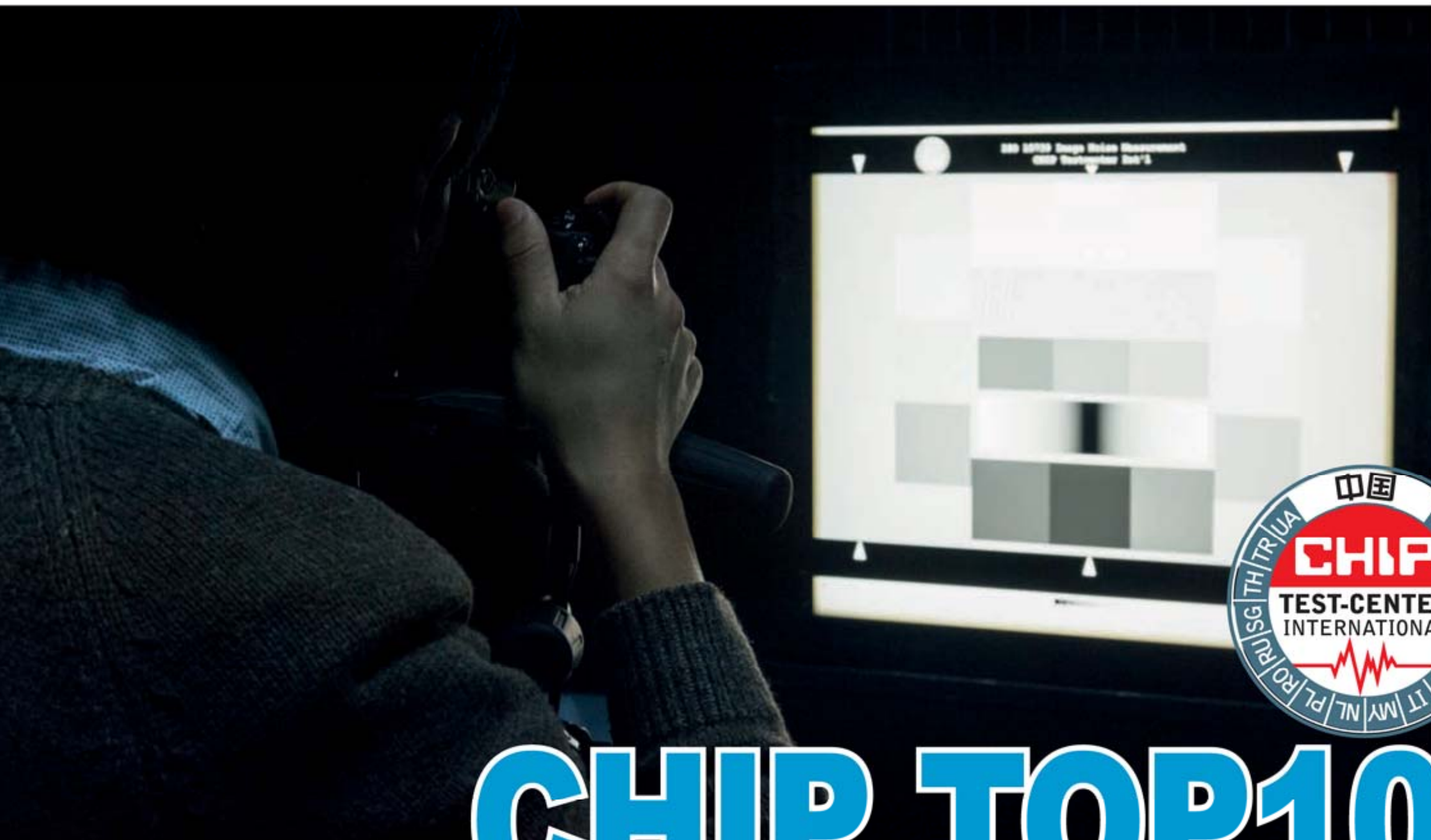
假如最终想要30s的延时摄影片段，设置间隔拍摄时间为1s，那么总拍摄时长为1×24×30÷60=12min，拍摄张数为60÷1×12=720张。如果确定了总拍摄时长，那么倒推就会算出最终延时摄影片段时长。



延时摄影作品欣赏：
http://timelapser.cn
（扫描二维码即可进入）



来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



CHIP TOP10

CHIP通过拍摄ISO 15739 Image NoiseMeasurement样张进行噪点测试，并用Photoshop插件生成详尽的测试数据，确保了测试的客观、准确性。

基于CHIP测试中心专业的测试标准和严谨的测试流程，我们将所有测试结果数字化，并进而根据数字化的结果计算出每类测试产品的得分。目前，针对主流的44类IT产品，CHIP都根据这样的得分来设立产品排行榜，其中很多产品还按照不同的价位分成了多个排行榜。

我们注意到用户在选择产品时往往并不以综合成绩表现作为唯一依据，例如很多用户在选购数码相机时，在意画质远多于速度，为此，我们特别开辟了产品专题排行榜，该榜不再以综合成绩为排序依据，而是将产品的某项或某几项重要指标的成绩作为排序依据。另外，我们还对测试成绩中一些值得注意的数据进行解读，以帮助用户更好地理解排行榜。

CHIP把近期测试过的产品中总评估分数排在前10位的产品列表于此，并刊登这些产品的分项得分和主要技术参数。本期刊登的并非所有产品列表，每期我们会根据更新情况筛选刊登。

CHIP全球测试中心

CHIP全球测试中心隶属于德国博达媒体集团，他由分布在欧洲和亚洲的18个实验室组成。CHIP全球测试中心的总部设在德国的慕尼黑市。在这里，基于用户的使用需求和市场发展趋势，开发了标准的测试软件和严密的测试方法。CHIP分布在各国的评测实验室是全球协作的一个整体，采用统一的测试基准、测试平台、测试方法和测试设备。

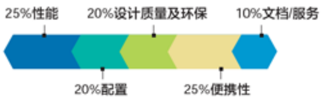
CHIP全球测试中心中国实验室于1999年12月在北京成立，它是CHIP全球测试中心的重要组成部分，其主要任务是根据CHIP《新电脑》杂志的编辑方针和版面需求，测试中国市场上的热销IT产品。

在CHIP全球测试中心中国实验室，我们每年都要测试超过1 000款产品，对这些产品我们不仅测试它们的性能，而且同时还测试它们的做工质量、兼容性、稳定性、噪声、人性化设计、耗材成本、服务、文档等各种指标，最终目的是帮助用户了解每件产品的综合价值，并为用户提供最适宜的购买建议。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

笔记本电脑 ► 6 000元~8 000元组

作为最主流的笔记本电脑价位段，这里云集了所有品牌的主力产品。它们或是有着漂亮的外观，或是有高人一等的产品素质，但有一点是确定的，就是没有“绝活”难有出头机会。

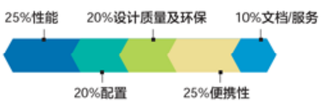


排名	产品	价格(元)	CPU型号	内存/硬盘(GB)	显示芯片	屏幕尺寸(英寸)	重量(kg)	光存储	性能	配置	设计质量及环保	便携性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	惠普ENVY 15-J015TX	7 999	酷睿i7-4702MQ	4 / 1000	GeForce GT 750M	15.6	2.22	无	85.7	64.6	88.1	57.3	85.2	74.8	10/2013
2	机械革命X5-LH01	6 999	酷睿i7-4700MQ	8/100+64 SSD	GeForce GTX 860M	15.6	2.63	DVD刻录机	88.7	70.8	76.7	35.8	90.5	69.7	06/2014
3	华硕VivoBook S550X3517CM-SL	6 999	酷睿i7-3517U	8/1000 + 24 SSD	GeForce GT 635M	15.6	2.58	DVD刻录机	56.9	78.5	79.7	45.0	92.0	66.3	03/2013
4	联想昭阳K2450	7 900	酷睿i7-4500U	4/128 SSD	HD Graphics 4400	12.5	1.43	无	56.0	48.3	79.2	68.1	93.6	65.9	12/2013
5	惠普Pavilion dv6-7002TX	7 499	酷睿i7-3612QM	4/750	GeForce GT 650M	15.6	2.53	DVD刻录机	74.4	60.8	73.8	46.6	84.6	65.6	07/2012
6	三星530U4E-S01CN	7 099	酷睿i5-3337U	4 / 500 + 24 SSD	Radeon HD 8750M	14.0	1.82	无	58.0	67.0	70.1	60.2	82.4	65.2	05/2013
7	惠普ProBook 4441s	7 500	酷睿i5-3210M	4/640	Radeon HD 7650M	14.0	2.46	DVD刻录机	62.4	60.5	76.6	55.1	83.0	65.1	10/2012
8	华硕N46EI361VZ-SL	7 999	酷睿i7-3610QM	8/750	GeForce GT 650M	14.0	2.44	DVD刻录机	68.8	64.1	72.3	41.7	94.4	64.3	07/2012
9	富士通LIFEBOOK LH772	7 999	酷睿i7-3612QM	4/750	GeForce GT 640M LE	14.0	2.14	DVD刻录机	58.8	64.3	81.2	46.3	89.7	64.3	07/2012
10	联想昭阳K29	7 999	酷睿i5-3210M	4/500	HD Graphics 4000	12.5	1.84	无	46.1	49.1	75.4	68.7	93.6	63.0	09/2012

规格配置 实测得分

笔记本电脑 ► 1万元~1.5万元组

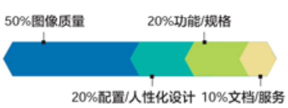
倾向于实用型的高端机型价格已经落至万元上下，这些产品更能显示技术与移动的完美结合。没有了倾向于奢华的装备，更能体现不同厂商及设计理念的真谛。



排名	产品	价格(元)	CPU型号	内存/硬盘(GB)	显示芯片	屏幕尺寸(英寸)	重量(kg)	光存储	性能	配置	设计质量及环保	便携性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	惠普ENVY 17-J106TX Leap Motion SE	14 999	酷睿i7-4702MQ	8/2000	GeForce GT 750M	17.3	3.37	DVD刻录机	72.6	100	90.0	37.1	85.2	73.9	03/2014
2	华硕ZENBOOK Prime UX31K3517A	12 490	酷睿i7-3517U	4/256 SSD	HD Graphics 4000	13.3	1.4	无	51.1	48.4	81.7	85.7	92.0	69.4	09/2012
3	索尼VAIO Duo 13-218SC	11 499	酷睿i5-4200U	8/256 SSD	HD Graphics 4400	13.3	1.35	无	54.1	61.7	83.1	71.8	88.9	69.4	08/2013
4	宏碁TravelMate 8481TG	13 199	酷睿i7-2677M	4/500+60SSD	GeFroce GT 520M	14.0	1.76	无	46.6	66.7	72.6	74.1	88.8	66.9	08/2012
5	惠普EliteBook Revolve 810 G1	14 999	酷睿i7-3687U	12/256 SSD	HD Graphics 4000	11.6	1.39	无	46.3	63.7	85.5	67.0	87.0	66.9	07/2013
6	戴尔XPS Duo 12-2701	12 999	酷睿i7-3517U	8/256 SSD	HD Graphics 4000	12.5	1.51	无	47.3	54.5	84.5	71.0	90.3	66.4	06/2013
7	戴尔Latitude E6430	13 800	酷睿i7-3720QM	4/128 SSD	NVS 5200M	14.0	2.63	DVD刻录机	70.5	57.8	77.7	46.1	95.1	65.8	12/2012
8	联想ThinkPad S230u-3LC	10 999	酷睿i7-3517U	8/128 SSD	HD Graphics 4000	12.5	1.5	无	46.5	54.1	82.6	66.1	96.1	65.1	01/2013
9	惠普EliteBook Folio 9470m	11 999	酷睿i5-3317U	4/500	HD Graphics 4000	14.0	1.65	无	41.9	51.7	78.3	69.3	87.0	62.5	04/2013
10	宏碁Aspire S7-391	10 999	酷睿i5-3317U	4/256 SSD	HD Graphics 4000	13.3	1.27	无	43.5	52.8	77.1	37.9	88.8	55.2	12/2012

数码单反相机 ► 1万元以上组

CHIP在测试主流中端数码单反相机时，主要针对它们的图像质量、拍摄性能、按键布局以及操控的人性化设计进行多方面的测试。其中，图像质量在总评估的比重为50%。

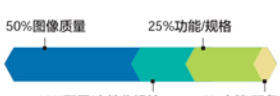


排名	产品	价格(元)	影像传感器像素数(万)	影像传感器尺寸(mm)	影像传感器类型	LCD尺寸(英寸)	最高连拍速度(fps)	图像质量	配置/人性化设计	功能/规格	文档/服务	总评估	上榜时间
1	尼康D4S	40 999	1 620	36×24	CMOS	3.2	11	90.9	95.4	99.8	96.9	94.6	05/2014
2	尼康D750	12 599	2 490	36×24	CMOS	3.2	6.5	99.7	87.7	89.4	96.9	93.3	01/2015 NEW
3	佳能EOS-1D X	40 999	1 800	36×24	CMOS	3.2	14	89.9	100	89.8	84.6	93.2	11/2012
4	尼康D610	10 199	2 120	36×24	CMOS	3.2	6	100	86.2	87.8	96.9	92.6	12/2013
5	尼康D800E	21 799	3 600	36×24	CMOS	3.2	4	95.1	89.2	92.8	84.6	92.1	11/2012
6	尼康D800	19 799	3 600	36×24	CMOS	3.2	4	94.0	89.2	92.8	84.6	91.6	05/2012
7	尼康D4	39 309	1 600	36×24	CMOS	3.2	11	76.6	100	88.1	84.6	87.5	08/2012
8	佳能EOS 6D	11 888	2 000	36×24	CMOS	3.0	4.5	93.1	84.6	63.5	100	84.6	04/2013
9	佳能EOS 5D Mark III	19 999	2 200	36×24	CMOS	3.2	6	68.4	87.7	81.4	84.6	78.6	05/2012
10	尼康D3S	32 000	1 210	36×24	CMOS	3.0	9	66.1	89.2	86.4	70.8	78.5	02/2010

规格配置 实测得分

数码相机 ► 3 000元以上组

作为获取影像的数码相机，CHIP对它们进行全方位的测试。其中图像质量占总评估得分的50%，包括分辨率、色彩还原、影像噪点、光电转换效率和四角失光等项目。



排名	产品	价格(元)	影像传感器像素数(万)	影像传感器尺寸(英寸)	光学变焦倍数	液晶屏尺寸(英寸)	支持存储卡类型	图像质量	功能/规格	配置/人性化设计	文档/服务	总评估	上榜时间
1	奥林巴斯XZ-2	4 499	1 200	1/2.3	4	3.0	SDHC/SDXC	100	84.2	94.4	98.5	94.9	04/2013
2	佳能PowerShot SX60 HS	3 499	1 600	1/2.3	65	3.0	SDHC/SDXC	88.1	87.6	95.4	98.5	89.9	12/2014
3	佳能PowerShot G1X	4 799	1 420	1.5	4	3.0	SDHC/SDXC	86.5	97.1	88.0	92.6	89.7	04/2012
4	索尼Cyber-shot DSC-RX100	4 099	2 020	1.0	3.6	3.0	SDHC/SDXC	90.5	85.3	86.1	98.5	88.7	01/2013
5	尼康COOLPIX P7700	3 509	1 200	1/1.7	7	3.0	SDHC/SDXC	80.4	95.0	90.7	95.6	86.9	11/2012
6	索尼Cyber-shot DSC-QX100	3 499	2 020	1.0	3.6	无	SDHC/SDXC	91.6	64.2	87.0	89.7	83.7	02/2014
7	富士X10	3 166	1 200	2/3	4	2.8	SDHC/SDXC	76.6	87.4	87.0	79.4	81.6	02/2012
8	松下LUMIX DMC-FZ150GK	3 399	1 200	1/2.3	24	3.0	SD/SDHC	74.1	87.0	89.8	85.3	81.0	02/2012
9	佳能PowerShot SX40 HS	3 199	1 200	1/2.3	35	2.7	SD/SDHC	77.1	83.0	85.2	83.8	80.5	01/2012
10	富士X-S1	5 188	1 200	2/3	26	3.0	SDHC/SDXC	68.2	92.2	94.4	82.4	80.2	03/2012

规格配置 实测得分

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

数码相机 ► 2 500元～3 000元组

作为获取影像的数码相机，CHIP对它们进行全方位的测试。其中图像质量占总评估得分的50%，包括分辨率、色彩还原、影像噪点、光电转换效率和四角失光等项目。

50%图像质量 25%功能/规格 20%配置/人性化设计 5%文档/服务

排名	产品	价格(元)	影像传感器像素数(万)	影像传感器尺寸(英寸)	光学变焦倍数	液晶屏尺寸(英寸)	支持存储卡类型	图像质量	功能/规格	配置/人性化设计	文档/服务	总评估	上榜时间
			规格配置					实测得分					
1	尼康COOLPIX P7100	2 799	1 000	1/1.7	7	3.0	SDHC/SDXC	85.9	91.8	94.4	86.8	89.1	07/2011
2	尼康COOLPIX S800c	2 999	1 600	1/2.3	10	3.5	SDHC/SDXC	85.6	85.3	81.5	95.6	85.2	12/2012
3	佳能PowerShot S120	2 949	1 200	1/1.7	5	3.0	SDHC/SDXC	79.2	81.7	91.7	98.5	83.3	03/2014
4	索尼Cyber-shot DSC-HX7	2 579	1 600	1/2.3	10	3.0	SDHC/SDXC	83.9	83.0	75.9	89.7	82.4	07/2011
5	富士FinePix F775EXR	2 799	1 600	1/2	20	3.0	SDHC/SDXC	79.9	81.2	88.0	88.2	82.3	06/2012
6	佳能PowerShot S95	2 950	1 000	1/1.7	3.8	3.0	SD/SDHC	83.0	75.8	88.9	75.0	82.0	10/2010
7	奥林巴斯Tough TG-820	2 699	1 200	1/2.3	5	3.0	SDHC/SDXC	79.9	83.5	77.8	86.8	80.7	08/2012
8	索尼Cyber-shot DSC-TX100	2 789	1 600	1/2.3	4	3.5	SDHC/SDXC	78.1	77.3	80.6	89.7	79.0	07/2011
9	富士FinePix F505EXR	2 599	1 600	1/2	15	3.0	SDHC/SDXC	70.9	81.7	83.3	88.2	76.9	07/2010
10	富士FinePix S205EXR	2 650	1 200	1/1.6	14.3	2.7	SDHC/MMC	79.3	66.3	84.3	67.6	76.5	09/2009

微单数码相机 ► 1万元以上组

CHIP在测试微单数码相机时，除了对它们的图像质量进行测试之外，还对其综合拍摄性能、按键布局设计以及机身的重量和体积对便携性能的影响等进行综合考察。

50%图像质量 20%功能/规格 20%配置/人性化设计 10%文档/服务

排名	产品	价格(元)	影像传感器像素数(万)	影像传感器尺寸(mm)	影像传感器类型	LCD尺寸(英寸)	最高连拍速度(fps)	图像质量	配置/人性化设计	功能/规格	文档/服务	总评估	上榜时间
			规格配置					实测得分					
1	索尼A7R	13 580	3 600	35.9×24.0	CMOS	3.0	4.0	80.1	96.6	88.9	100	88.3	12/2013
2	松下GH3	14 688	1 600	17.3×13.0	Live MOS	3.0	6.0	84.3	76.1	90.5	87.3	84.6	07/2013
3	富士X-Pro1	11 500	1 600	23.6×15.6	CMOS	3.0	6.0	73.5	93.7	83.3	93.7	83.0	05/2012

本榜当前有3款产品

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

微单数码相机 ► 6 000元～1万元组

CHIP在测试微单数码相机时，除了对它们的图像质量进行测试之外，还对其综合拍摄性能、按键布局设计以及机身的重量和体积对便携性能的影响等进行综合考察。

50%图像质量 20%功能/规格 20%配置/人性化设计 10%文档/服务

排名	产品	价格(元)	影像传感器像素数(万)	影像传感器尺寸(mm)	影像传感器类型	LCD尺寸(英寸)	最高连拍速度(fps)	图像质量	配置/人性化设计	功能/规格	文档/服务	总评估	上榜时间
			规格配置					实测得分					
1	三星GALAXY NX	8 319	2 030	23.5×15.7	CMOS	4.8	8.6	93.1	97.6	92.9	100	94.5	12/2013
2	富士胶片X-E2	9 200	1 630	23.6×15.6	CMOS	3.0	7.0	96.0	93.8	80.2	90.5	89.6	12/2013
3	奥林巴斯OM-D E-M1	7 899	1 630	17.3×13.0	Live MOS	3.0	10.0	79.3	89.4	96.8	93.7	88.7	07/2014
4	奥林巴斯OM-D E-M5	6 499	1 600	17.3×13.0	Live MOS	3.0	9.0	62.7	98.6	98.4	96.8	85.9	04/2012
5	索尼NEX-7	9 900	2 400	23.5×15.6	CMOS	3.0	10.0	62.8	94.7	93.7	90.5	82.9	05/2012
6	富士X-E1	7 199	1 600	23.6×15.6	CMOS	2.8	6.0	79.4	82.7	84.9	90.5	82.7	12/2012
7	索尼NEX-6L	6 280	1 600	23.5×15.6	CMOS	3.0	10.0	62.0	86.1	100	87.3	82.6	12/2012
8	奥林巴斯E-P5	7 999	1 600	17.3×13.0	Live MOS	3.0	5.0	81.0	86.1	79.4	87.3	82.0	09/2013
9	理光GXR+GXR MOUNT A12	6 800	1 200	23.6×15.7	CMOS	3.0	2.8	59.9	88.9	75.4	92.1	74.2	05/2012
10	理光GXR+GXR 24mm-85mm A16	6 800	1 600	23.6×15.7	CMOS	3.0	3.8	59.8	80.8	79.4	92.1	73.5	05/2012

22英寸LCD ► 不分价格段

在液晶显示器的测试中，CHIP对产品的各项参数进行分别测试。其中，图像显示质量占据显示器总评估得分50%的比重，主要包括了亮度均匀性、对比度、三原色的色纯等项目。

50%图像质量 15%人性化设计 25%功能/配置 10%文档/服务

排名	产品	价格(元)	接口类型	实测对比度	实测亮度(cd/m^2)	可视角度(水平o/垂直o)	实测响应时间(ms)	图像质量	功能/配置	人性化设计	文档/服务	总评估	上榜时间
			规格配置					实测得分					
1	惠普ZR22w Monitorf	2 800	D-SUB/DVI	1013:1	243.2	178/178	6.4	100	98.9	84.6	100	97.4	08/2010
2	LG E2250T	1 599	D-SUB/DVI	1075:1	247.2	176/170	5.8	99.9	98.9	94.2	85.7	97.4	09/2010
3	AOC e2243Fw	1 350	D-SUB/DVI	1024:1	256.1	170/160	6.7	93.7	99.3	98.2	81.0	94.5	10/2010
4	LG E2290V	2 499	D-SUB/DVI/HDMI	1254:1	250.8	176/170	6.0	93.3	100	87.3	85.7	93.3	03/2011
5	惠普ZR2240w	2 588	D-SUB/DVI/HDMI	1452:1	232	178/178	5.2	88.4	93.0	100	95.2	92.0	03/2012
6	惠普Z22i	1 466	D-SUB/DVI	960:1	216.1	178/178	5.2	88.1	90.5	94.2	100	90.8	09/2013
7	三星S22A200B	999	D-SUB/DVI	1383:1	255.1	170/160	[illegible]	89.9	91.1	83.2	100	90.2	03/2011
8	三星SyncMaster S22A330BW	1 399	D-SUB/DVI	1032:1	237.3	176/170	[illegible]	92.9	98.2	71.2	81.0	89.8	03/2011
9	三星S22B360V	1 099	D-SUB/HDMI	1035:1	300.9	170/160	5.2	93.6	90.7	83.9	76.2	89.7	06/2012
10	优派VX2263SMHL-W-CN	999	D-SUB	832:1	228.5	[illegible]	6.2	91.7	89.4	75.0	100	89.5	09/2014

www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

微型投影机 ► 不分价格段

微型投影机在产品定位上与传统的高压汞灯光源投影机有很大的不同。它更像是多媒体播放、显示中心，而非单一的图像显示外设。因此，其接口和附加功能的表现就显得更加重要。

排名	产品	价格(元)	投影技术	实测亮度值(lm)	分辨率	功能/规格	人性化设计/便携性	投影质量	文档/服务	总评估	上榜时间
1	丽讯QUMI Q7 Plus	8 499	DLP	650	1280×800	60.0	44.0	90.3	86.5	70.8	09/2014
2	丽讯QUMI Q7	7 999	DLP	536	1280×800	60.0	47.1	87.9	78.5	69.8	11/2013
3	LG HW300TC-JE	4 599	DLP	205	1280×800	59.0	57.5	83.1	72.9	69.7	07/2012
4	NEC NP-L51W+	5 357	DLP	399	1280×800	62.7	40.5	87.2	86.9	69.4	12/2012
5	LG PA75C	5 999	DLP	198	1280×800	66.4	55.5	78.1	74.6	69.2	05/2013
6	丽讯QUMI Q5	5 999	DLP	258	1280×800	52.3	47.3	89.6	77.7	68.5	09/2012
7	明基Joybee GP3	4 299	DLP	244	1280×800	59.4	50.9	81.3	79.4	68.1	05/2013
8	奥图码ML1000	8 900	DLP	640	1280×800	52.8	41.5	85.5	74.0	65.2	11/2013
9	优派PLED-W500	4 789	DLP	401	1280×800	46.1	54.3	79.1	81.0	64.8	07/2012
10	丽讯QUMI Q2	2 999	DLP	132	1280×800	49.4	45.0	79.3	92.7	64.6	07/2012

规格配置　实测得分

25%功能/配置　40%投影质量　25%人性化设计/便携性　10%文档/服务

商用投影机 ► 3万元以上组

随着价格趋于主流，投影机产品的标称亮度回落到2500lm~3500lm范围，在实际测试中，无论是采用3LCD还是采用DLP技术，实现这一目标都轻而易举。

排名	产品	价格(元)	投影技术	实测亮度值(ANSI流明)	实测重量(kg)	分辨率	投影质量	功能/配置	人性化设计/便携性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	爱普生EB-CS500Xi	30 600	3LCD	2 379	3.86	1024×768	86.6	48.4	66.9	78.5	74.2	08/2013
2	丽讯D968U	59 999	DLP	4 002	3.50	1920×1200	79.7	62.1	64.2	76.0	72.7	08/2014
3	爱普生CB-X25	54 000	3LCD	3 256	2.56	1024×768	74.4	56.6	68.0	78.5	70.0	01/2014
4	NEC M402H+	68 800	DLP	3 808	3.50	1920×1080	75.0	54.2	66.3	81.0	69.7	07/2014
5	NEC M352WS+	45 000	DLP	3 003	3.63	1280×800	73.6	54.2	66.8	81.0	69.1	12/2013

规格配置　实测得分

本榜当前有5款产品

50%投影质量　20%配置/人性化设计/便携性　20%功能/规格　10%文档/服务

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

商用台式电脑 ► 8 000元以上组

配置不是商用电脑体现价值的资本，产品定位、设计理念，甚至是产品所呈现的形态，决定了其价格及测试表现。在较高的价位段上，一体电脑的形态正当年。

排名	型号	价格(元)	CPU	内存/硬盘(GB)	显示卡	显示器	体积(mm)	性能	配置/规格/定制	质量/可靠性/安全性	文档/服务	总评估	上榜时间
1	惠普EliteOne 800 G1	8 200	酷睿i7-4770S	8/500	Radeon HD 7650A	23英寸LCD	560×503×389	94.0	86.7	95.6	100	93.1	11/2013
2	惠普EliteDesk 800 G1 TWR	8 199	酷睿i7-4770	8/2000	Radeon HD 7470	无	338×379×100	96.2	100	75.2	100	92.6	03/2014
3	惠普Compaq Elite 8300-AIO	15 000	酷睿i7-3770	8/1000	Radeon HD 7650A	23英寸LCD	561×436×245	96.0	79.7	92.5	100	90.8	12/2012
4	联想扬天S760	16 999	酷睿i7-2600S	8/1000	Radeon HD 6650A	21.5英寸LCD	545×414×240	95.2	74.0	84.7	84.7	84.6	07/2012
5	联想ThinkCentre M7101z	12 500	酷睿i5-2400S	4/500	Radeon HD 6450A	20英寸LCD	507×410×78	68.7	66.5	80.1	98.4	75.3	07/2012
6	惠普Compaq 8200 Elite-AIO	9 600	酷睿i5-2400S	4/500	整合于芯片组	23英寸LCD	584×472×220	68.5	56.6	84.4	85.1	71.4	07/2012
7	方正君逸A410	9 999	酷睿i3-2120	4/500	Radeon HD 6450	20英寸LCD	505×410×78	69.9	59.4	78.2	75.4	69.7	07/2012

规格配置　实测得分

*商用一体电脑　本榜当前有7款产品

25%性能　30%设计/质量/可靠性/可管理性　25%配置/规格/定制　20%文档/服务

3.5英寸硬盘 ► 不分价格段

3.5英寸规格的硬盘通常我们不会将其当做移动储存盘来使用，为此CHIP只对其传输速度、寻道速度、应用性能、功耗、发热、噪音和单位容量储存成本进行综合评估。

排名	产品	价格(元)	存储容量(GB)	接口类型	缓存容量(MB)	转速(r/min)	保修时间(年)	传输速度	寻道速度	应用性能	功耗/发热/噪音	单位容量存储成本	总评估	上榜时间
1	希捷ST2000DX001	899	2 000	SATA 6Gb/s	64	7 200	3	72.7	46.4	85.4	64.3	66.7	70.7	10/2013
2	西部数据WD1000DHTZ	1 629	1 000	SATA 6Gb/s	64	10 000	3	100	91.9	57.0	62.1	18.1	68.6	01/2013
3	希捷ST3000DM001	895	3 000	SATA 6Gb/s	64	7 200	3	83.9	44.8	45.2	61.3	98.9	68.1	01/2012
4	希捷ST6000NM0024	2 200	6 000	SATA 6Gb/s	128	7 200	5	96.3	60.8	46.8	56.2	66.1	67.8	07/2014
5	西部数据WD4001FAEX	2 099	4 000	SATA 6Gb/s	64	7 200	5	82.4	71.3	46.6	72.6	56.2	66.5	05/2013
6	希捷ST2000DL003	600	2 000	SATA 6Gb/s	64	5 900	3	52.8	47.2	35.1	92.6	100	62.9	02/2011
7	日立HDS723030ALA640	900	3 000	SATA 6Gb/s	64	7 200	5	60.1	53.1	40.6	70.5	97.3	62.2	05/2011
8	希捷ST3000NC000	1 400	3 000	SATA 6Gb/s	64	7 200	5	80.9	45.1	45.4	62.7	63.2	62.2	01/2013
9	西部数据WD40EFRX	1 499	4 000	SATA 6Gb/s	64	5 400	3	73.2	43.8	37.7	72.7	78.7	62.1	10/2013
10	日立HDS724040ALE640	2 388	4 000	SATA 6Gb/s	64	7 200	3	84.6	47.2	52.3	57.1	49.4	62.0	06/2012

规格配置　实测得分

30%传输速度　25%应用性能　10%寻道速度　15%单位容量存储成本　20%功耗/发热/噪音









国产手机新品季

每年的3月和9月份都是国际品牌手机厂商们的新品季，这似乎成了“国际惯例”。例如苹果的iPhone基本都是在每年的9月发布，次年的3月再为我们带来带有“S”后缀的产品。三星的大小双旗舰机的策略通常也都是在3月发布其小号的GALAXY S系列手机，9月发布其大号的GALAXY Note系列产品。索尼则是在每年的3月和9月各发布一次新机。2013年9月发布了Xperia Z1、2014年3月发布了Xperia Z2，2014年9月发布了Xperia Z3。最近的消息称Xperia Z4将在2015年3月发布。

对于国际品牌来说，选择3月和9月发布新机是有一定道理的，首先3月份会召开MWC世界移动通信大会，9月份则有IFA国际消费类电子展，国际手机厂商们自然都愿意借此良机发布自己的新产品，因为展会的规模较大，受关注的机会就更多。此外，由于许多企业是以3月份为财年结算月，新品发布选择这个时间点既是总结，又是为新一年做规划。除了以上几个原因外，欧美国家的消费习惯也起到一定的作用，圣诞节购物季从12月份开始，而9月发布的新品正好可以在2、3个月内完成上市和铺货的环节，可以在消费旺季争取到最高的销售额。

在2013年之前，国产手机也在追随着这个“国际惯例”，不过在2014年年底，多个国产品牌则开启了属于自己年末新品发布潮。如OPPO在6月初发布了N1 mini和R3新机之后，在10月底又为我们带来了具有电动旋转摄像头的N3和超薄手机R5；魅族在9月初发布了MX4，而仅仅过了2个月，又在11月初发布了MX4 Pro，而在12月，则推出了全新的子品牌魅蓝，并发布了千元机

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

魅蓝Note；中兴在10月底发布了其子品牌红牛V5的两款千元机型。而在12月中旬，华为也发布了其荣耀系列的旗舰产品，荣耀6 Plus。

对于国产品牌手机打破“国际惯例”的这种行为，原因显而易见。国内的消费季与国外并不相同，国内市场虽然也有圣诞促销等活动，但是真正的消费季还是在春节前夕的1月份，智能手机作为近年来热度最高的产品，同时具备了耐用品、礼品等多个特性，更适合进入春节前夕的国人购物季。以往，国内消费者“被迫”习惯了9月发布新品，11月欧美上市，12月国内上市的滞后形式，如今看来，国产品牌的强大力量已经可以逆转这个“国际习惯”，做到12月国产品牌发布新品，1月上市迎合春节购物季的方式。

虽然在很多人的印象中，国产手机有着“山寨手机”、“低价手机”等代名词。但是随着智能手机市场的迅速成长，中国本土手机厂商及时改变策略，运用独特的互联网思维对手机进行营销，很快构建起软硬一体的生态系统，让不少国内消费者转变了对国产手机原有的低劣印象，甚至培养了一大批牢靠的“粉丝团”。

根据市场调研机构赛诺的数据，2014年第二季度，国内智能手机市场份额中，国产手机的比重已经达到了74.8%，环比上升1.6%。除了三星和苹果，市场前10名已基本被国产手机品牌垄断，如此看来，国产智能手机厂商已经有足够的规模去对抗来自国外的消费习惯产生的影响，营造具有中国特色的新品季势在必然。



名称	华为荣耀6Plus	魅族魅蓝Note	酷派大神F2全高清板	大可乐3
价格（元）	1999	999	999	1499
上市时间	2014年12月	2014年12月	2014年12月	2014年12月
购买地址	官网	官网 京东	官网 京东	官网
屏幕大小（英寸）	5.5	5.5	5.5	5
屏幕分辨率	1920×1080	1920×1080	1920×1080	1920×1080
网络制式	双卡双待双4G	双卡双待单4G	双卡双待双4G	移动4G
处理器	海思麒麟925 2.5GHz	联发科MT6752 1.7GHz	高通骁龙615 1.7Ghz	联发科MT6752 1.7GHz
RAM（GB）	3	2	2	3
重量（g）	165	145	154	148
前置摄像头像素(万)	800	500	500	800
后置摄像头像素（万）	双800	1 300	1 300	1 300
电池可拆卸	否	否	是	是
电池容量（mAh）	3 600	3 140	2 500	2 500
必知特性	后置双平行摄像头 3 600mAh电池	1080p屏幕	1080p屏幕	撞脸iPhone 6、蓝宝石屏幕、金属机身



1月DIM行情

由于新品的匮乏，年底的处理器市场显得十分平静。英特尔在中高端市场依然是绝对的霸主，顶级的Haswell-E产品酷睿i7-5960X的价格为6999元，适合发烧友选购。主流的酷睿i3和i5系列的价格较为稳定，其中酷睿i34130盒装的价格为740元，酷睿i5-4460盒装的价格为1200元，适合主流消费者选购。

在英特尔和英伟达的两面夹击下，AMD一直较为被动，其处理器市场价格也并无起色。其中顶级的APU A10-7850K的价格跌破千元大关，为999元，性价比大增，适合有一定游戏性能的用户购买。不集成显示核心的速龙II X4 860K的价格为450元，8核心的FX-8300价格为899元，适合选用独立显示卡的用户购买。

内存方面，随着三星、海力士两大韩系大厂25nm制程良品率逐渐稳定，产能增加，DRAM颗粒市场的供大于求，内存颗粒合约价下跌。受此影响，近一月来内存现货价格经过小幅震荡后，相比上月有小幅下降。截止到12月20日，4GB DDR3-1600内存降至210元价位，8GB容量的DDR3-1600内存降至410元价位，相比上月有10~20元的降幅，有需求的用户可以随时下手。

机械硬盘方面，近一月来价格稳中有降。其中2TB容量的硬盘和4TB硬盘重回500和1000元价位，值得消费者选购。值得一提的是希捷的8TB硬盘即将上市，据称售价仅为1800元左右，远低于两颗4T硬盘的价格，想要购买超大容量数据盘的用户可以耐心等待。



处理器

英特尔酷睿 i5-4430（盒）

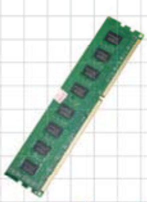




主板

技嘉G1.Sniper Z97





内存

金士顿ValueRAM 4GB DDR3-1600

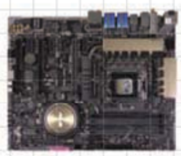




处理器

处理器：AMD A10-6800K（盒）





主板

华硕Z97-Deluxe





硬盘

希捷Barracuda 2TB





台式机CPU

推荐	排名	处理器型号	参考价格(元)	性能指数	性价比	接口类型	物理核心/线程数量	运行频率(GHz)	最高睿频频率(GHz)	二级缓存(KB)	三级缓存(KB)	生产工艺(nm)	散热设计功耗(TDP)(W)	Cinebench R11.5 64Bit(pts)	WiRAR x64 4.01(KB/s)	TrueCr.7.1 AES-Twofish-Serp(MB/s)	GPU性能指数	集成显示核心型号	3DMark Vantage 1.0.2 Performance	Resident Evil 5 12×10(fps)
	1	英特尔 酷睿i7-5960X	7 520	100	58.3	2011	8/16	3.0	3.5	8×256	20 480	22	140	15.0	6 076	454.0	–	–	–	–
	2	英特尔 酷睿i7-4960X	8 000	87.9	37.2	2011	6/12	3.6	4.0	6×256	15 360	22	130	12.1	4 569	370.0	–	–	–	–
	3	英特尔 酷睿i7-5930K	4 160	87.7	71.1	2011	6/12	3.5	3.7	6×256	15 360	22	140	11.8	4 281	351.0	–	–	–	–
CHIP 购买推荐	4	英特尔 酷睿i7-5820K	2 800	86.1	100	2011	6/12	3.3	3.6	6×256	15 360	22	140	11.8	4 281	340.0	–	–	–	–
CHIP 购买推荐	5	英特尔 酷睿i7-4790K	2 400	75.5	78.7	1150	4/8	4.0	4.4	4×256	8 192	22	88	9.6	3 681	270.0	74.0	HD 4600	6 086	50.8
	6	英特尔 酷睿i7-4770	2 240	73.0	76.2	1150	4/8	3.4	3.9	4×256	8 192	22	84	8.6	3 611	253.0	74.0	HD 4600	6 187	49.9
	7	英特尔 至强E3-1270 v3	2 480	68.8	57.6	1150	4/8	3.5	3.9	4×256	8 192	22	80	8.1	3 375	240.0	–	–	–	–
	8	英特尔 至强E3-1230 v3	1 840	66.2	69.2	1150	4/8	3.3	3.7	4×256	8 192	22	80	7.6	3 232	227.0	–	–	–	–
CHIP 购买推荐	9	AMD FX-9590	1 600	66.0	78.8	AM3+	8/8	4.7	5.0	4×2048	8 192	32	220	7.8	4 810	300.0	–	–	–	–
	10	英特尔 酷睿i5-4690	1 600	63.6	70.5	1150	4/4	3.5	3.9	4×256	6 144	22	84	6.7	3 415	193.0	71.0	HD 4600	5 746	49.5
	11	AMD FX-9370	1 440	62.7	75.1	AM3+	8/8	4.4	4.7	4×2048	8 192	32	220	7.4	4 742	280.0	–	–	–	–
	12	AMD FX-8350	1 200	59.5	77.0	AM3+	8/8	4.0	4.2	4×2048	8 192	32	125	6.9	4 702	259.0	–	–	–	–
	13	英特尔 酷睿i5-4590	1 440	58.9	62.2	1150	4/4	3.3	3.7	4×256	6 144	22	84	6.1	3 414	173.0	67.4	HD 4600	5 518	46.5
	14	AMD FX-8320	1 040	57.0	78.1	AM3+	8/8	3.5	4.0	4×2048	8 192	32	125	6.4	4 665	244.0	–	–	–	–
	15	英特尔 酷睿i5-4460	1 280	54.3	54.9	1150	4/4	3.2	3.4	4×256	6 144	22	84	5.5	3 213	159.0	63.1	HD 4600	5 344	42.0
	16	AMD FX-8150	1 600	52.1	38.8	AM3+	8/8	3.6	4.2	4×2048	8 192	32	125	5.9	4 103	223.0	–	–	–	–
	17	AMD FX-8370E	1 440	50.9	40.2	AM3+	8/8	3.3	4.3	4×2048	8 192	32	95	5.7	2 851	214.0	–	–	–	–
	18	AMD FX-6300	680	45.2	59.6	AM3+	6/6	3.5	4.1	3×2048	8 192	32	95	4.54	3 599	170.0	–	–	–	–
	19	英特尔 酷睿i3-4360	1 040	43.7	35.2	1150	2/4	3.7	3.7	2×256	4 096	22	54	4.0	2 806	119.0	63.2	HD 4600	5 034	44.7
	20	英特尔 酷睿i3-4150	800	41.9	40.3	1150	2/4	3.5	3.5	2×256	3 072	22	54	3.7	1 999	112.0	57.5	HD 4400	4 579	40.7
	21	AMD A10-7850K	1 040	39.3	25.6	FM2+	4/4	3.7	4.0	2×2048	0	28	95	3.6	2 338	155.0	100	R7 Series	8 180	69.0
	22	AMD A10-7700K	960	38.2	25.5	FM2+	4/4	3.4	3.8	2×2048	0	28	95	3.4	2 318	148.0	91.1	R7 Series	7 109	65.7
	23	AMD FX-4300	560	37.1	40.0	AM3+	4/4	3.8	4.0	2×2048	4 096	32	95	3.29	2 576	122.0	–	–	–	–
	24	AMD Athlon II X4 750K	520	34.0	33.2	FM2	4/4	3.4	4.0	2×2048	0	32	100	3.0	2 312	118.0	–	–	–	–
	25	英特尔 奔腾G3450	560	33.9	30.5	1150	2/2	3.4	3.4	2×256	3 072	22	53	2.8	1 778	69.5	40.3	HD(GT1)	3 079	29.6
	26	AMD Athlon II X4 740	400	32.8	38.7	FM2	4/4	3.2	3.7	2×2048	0	32	65	2.8	2 280	112.0	–	–	–	–
	27	英特尔 赛扬G1850	360	29.7	31.9	1150	2/2	2.9	2.9	2×256	2 048	22	53	2.4	1 545	59.1	36.5	HDGraphics	2 765	27.1
	28	AMD Athlon 5350	400	21.7	11.2	AM1	4/4	2.05	2.0	2048	0	28	25	2.0	1 263	82.5	30.2	R3 Series	2 150	23.6
	29	AMD Sempron 3850	240	15.6	6.9	AM1	4/4	1.3	1.3	2048	0	28	25	1.2	1 001	50.7	25.4	R3 Series	1 703	20.7
	30	AMD Sempron 2650	200	10.9	2.8	AM1	2/2	1.45	1.4	1024	0	28	25	0.7	606	29.1	21.3	R3 Series	1 360	18.0



显示卡

推荐	排名	显示核心型号	显存容量(MB)和类型	参考价格(元)	性能指数	性价比	核心频率(MHz)	显存频率(标称)(MHz)	显存位宽(bit)	通用渲染引擎数量	生产工艺(nm)	晶体管数量(百万)	散热设计功耗(TDP)(W)	3DMark 11 Extreme	3DMark Fire Strike	Crysis Warhead 2560 8AA (fps)	Dirt 3 1920 8AA (fps)	Heaven Benchmark 1920 4AA 16AF DX11 (fps)
	1	AMD Radeon R9 295X2	2×4096/GDDR5	7 040	100	43.6	1 018	5 000	2×512	2×2816	28	2×6200	500	8 009	12 935	55.58	156.17	135.8
	2	英伟达GeForce GTX Titan Z	2×6144/GDDR5	13 600	97.0	21.9	706	7 010	2×384	2×2880	28	2×7100	375	7 488	11 808	68.77	152.94	124.2
	3	英伟达GeForce GTX 980	4096/GDDR5	4 400	77.8	54.2	1 127	7 012	256	2 048	28	5 200	165	5 633	10 091	48.38	151.67	90.4
	4	英伟达GeForce GTX 780 Ti	3072/GDDR5	3 520	74.5	64.9	1 006	7 200	384	2 880	28	7 100	250	5 427	9 634	52.06	126.00	90.5
	5	英伟达GeForce GTX Titan Black	6144/GDDR5	7 440	70.4	29.0	889	7 000	384	2 880	28	7 100	250	5 219	9 326	45.29	130.36	79.3
CHIP 购买推荐	6	AMD Radeon R9 290X	4096/GDDR5	2 560	68.4	81.9	1 030	5 000	512	2 816	28	6 200	250	4 600	8 934	48.49	131.77	78.5
	7	AMD Radeon R9 290	4096/GDDR5	3 200	64.9	62.2	947	5 000	512	2 560	28	6 200	250	4 101	8 421	45.00	121.9	84.6
	8	英伟达GeForce Titan	6144/GDDR5	7 600	64.5	26.0	837	6 008	384	2 688	28	7 100	250	4 837	8 139	42.06	116.93	77.4
	9	英伟达GeForce GTX 780	3072/GDDR5	2 720	60.9	68.7	863	6 008	384	2 304	28	7 100	250	4 508	7 966	38.33	112.32	71.8
	10	AMD Radeon R9 280X	3072/GDDR5	2 640	57.4	66.6	1 100	6 400	384	2 048	28	4 313	190	3 654	7 678	38.73	112.06	69.6
	11	英伟达GeForce GTX 770	2048/GDDR5	2 160	50.5	71.7	1 059	7 012	256	1 536	28	3 540	230	3 594	6 666	34.61	96.45	55.3
	12	AMD Radeon HD 7970	3072/GDDR5	2 400	49.7	63.5	1 000	6 000	384	2 048	28	4 313	250	3 021	6 639	34.71	96.95	61.9
	13	英伟达GeForce GTX 680	2048/GDDR5	3 920	46.4	36.3	1 006	6 008	256	1 536	28	3 540	195	3 165	6 398	31.78	87.72	50.5
	14	AMD Radeon R9 280	3072/GDDR5	1 520	45.6	92.0	953	5 000	384	1 792	28	4 313	200	2 910	6 308	31.23	92.32	49.8
	15	英伟达GeForce GTX 760	2048/GDDR5	1 600	43.3	83.0	1 059	6 212	256	1 152	28	3 540	170	2 973	5 619	29.62	86.04	48.9
CHIP 购买推荐	16	AMD Radeon R9 270X	2048/GDDR5	1 360	41.3	93.2	1 070	5 600	256	1 280	28	2 800	180	2 506	5 471	27.15	85.74	51.6
	17	AMD Radeon HD 7950	3072/GDDR5	1 760	39.8	69.3	900	5 000	384	1 792	28	4 313	200	2 456	6 326	27.41	68.95	50.3
	18	英伟达GeForce GTX 660 Ti	2048/GDDR5	2 800	39.1	42.8	1 033	6 008	192	1 344	28	3 540	150	2 845	5 053	26.43	80.29	39.7
	19	英伟达GeForce GTX 660	2048/GDDR5	1 360	36.3	81.9	1 072	6 108	192	960	28	2 540	140	2 395	5 235	23.92	69.43	39.3
	20	AMD Radeon R9 270	2048/GDDR5	1 200	34.4	87.9	900	5 600	256	1 280	28	2 800	150	2 171	4 800	22.28	71.87	38.0
CHIP 购买推荐	21	AMD Radeon R7 265	2048/GDDR5	1 040	32.4	95.4	925	5 600	256	1 024	28	2 800	150	1 929	4 481	23.03	66.43	36.3
	22	英伟达GeForce GTX 650 Ti Boost	2048/GDDR5	1 360	29.4	66.4	1 020	6 008	192	768	28	2 540	140	1 949	3 767	20.16	58.65	35.3
	23	AMD Radeon HD 7850	2048/GDDR5	1 120	27.6	75.4	870	4 840	256	1 024	28	2 800	130	1 635	3 503	20.90	49.45	37.9
	24	AMD Radeon R7 260X	2048/GDDR5	1 440	27.5	58.6	1 160	6 600	128	896	28	2 080	115	1 737	3 772	16.59	57.32	33.2
	25	英伟达GeForce GTX 750 Ti	2048/GDDR5	1 120	26.3	72.1	1 046	5 400	128	640	28	1 870	60	1 778	3 841	16.22	52.97	26.9
CHIP 购买推荐	26	英伟达GeForce GTX 750	1024/GDDR5	720	23.5	100	1 033	5 010	128	512	28	1 870	55	1 568	3 406	14.78	46.66	24.6
	27	英伟达GeForce GTX 650 Ti	1024/GDDR5	1 200	21.4	54.6	928	5 400	128	768	28	2 540	110	1 449	3 066	12.67	42.22	23.7
	28	AMD Radeon R7 260	1024/GDDR5	800	20.9	80.2	1 000	6 000	128	768	28	2 080	95	1 433	3 353	4.22	51.11	24.1
	29	AMD Radeon R7 250X	1024/GDDR5	640	17.7	84.8	1 000	4 500	128	640	28	1 500	80	1 239	2 794	4.70	43.57	18.4
	30	AMD Radeon R7 250	1024/GDDR5	680	13.4	60.4	800	4 500	128	512	28	1 500	55	898	2 097	4.07	30.96	15.5

■ 非常好（100~90.0） ■ 很好（89.9~75.0） ■ 一般（74.9~45.0） ■ 较差（44.9~0） ●支持 – 不支持

www.szlai.com

CHIP 淘宝店

订杂志买过刊 方便快捷！

shop62421124.taobao.com

全年定价 240 元

邮发代号 82-28



会员续订

八折优惠

192元/年 节省48元

“普通印刷品”邮局邮寄

(付款时请注明会员号)

RMB 192元/年

首次俱乐部订阅

九折优惠 赠送会员号

216元/年 节省24元

“普通印刷品”邮局邮寄

(付款时请注明电话号码)

RMB 216元/年

联合订阅

《新电脑》和《数码摄影》

八折优惠

432元/年 节省108元

“挂号印刷品”邮局邮寄

(付款时请注明电话号码)

RMB 432元/年

2014 已出版杂志 上淘宝店买！

CHIP 淘宝店

2014 全年 1 ~ 12 期 优惠包邮价 180 元
单本定价 20 元，优惠价 18 元 (挂号费 3 元 / 次)

EXCLUSIVE CHIP CLUB 俱乐部 MEMBERSHIP



俱乐部订阅杂志付款方式

1. 淘宝支付：shop62421124.taobao.com
2. 邮局汇款
地址：北京市朝阳区安定路 1 号国 奥体育馆南区西 -1(100029)
收款人：CHIP 读者俱乐部
读者热线：010 － 65157882
俱乐部读者信箱：dy@chip.cn

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



三星固态硬盘：为电脑提速

现阶段升级电脑最简单有效的方法莫过于安装一个固态硬盘作为系统盘，这样的性能提升将非常明显。只是对于一般用户来说更换固态硬盘以及数据的迁移工作会有一定的难度，为此，三星特意提供了安装和数据迁移的工具。

开机启动系统只需要10s的时间，打开任何应用程序都不再需要等待，这一切在我们的电脑上也可以实现，需要的只是一个快速的固态硬盘。不必担心更换固态硬盘以及随后的数据迁移工作，无论是台式电脑还是笔记本电脑，在设计上硬盘都是所有零部件中最容易更换的一个。而通过三星的固态硬盘工具我们可以轻松完成数据迁移工作，甚至机械硬盘上的操作系统也可以迁移到固态硬盘上。

即使需要更换硬盘的电脑无法同时安装两个硬盘，迁移操作系统的工作对于三星固态硬盘来说也不会有什么困难。三星固态硬盘套件中包含一个适配器，可以轻松解决类似的问题。该适配器可以将固态硬盘连接到电脑的USB接口，然后使用三星的数据迁移工具，通过几个简单的步骤即可将电脑当前的操作系统迁移到固态硬盘上。

固态硬盘对于系统性能的提升是立竿见影的，在我们测试的笔记本电脑上，更换固态硬盘后Windows8.1重新启动的速度从54s缩减到29s，打开15个应用程序的速度从63s缩减到17s。

步骤

1、将固态盘连接到电脑上

通常，笔记本电脑上只有一个2.5英寸硬盘驱动器插槽，因此，通常更换硬盘时我们需要准备一个移动硬盘盒，用于将其中一个硬盘转为移动硬盘，以便在两个硬盘之间拷贝数据。而三星固态硬盘套件中包含一个SATA转USB适配器，通过这个适配器，我们可以直接将固态硬盘接到电脑的USB接口上作为一个移动硬盘使用。注意，

来点网 中国首家免费IT类
高清矢量电子杂志网
www.szlai.com

最好将固态硬盘接到带有蓝色标记的USB3.0接口上，这样，下面的数据迁移工作会快很多。

2、迁移系统到固态硬盘

数据迁移工具Samsung Data Migration可以在固态硬盘附带的光盘上找到，也可以在Samsun.com站点上下载。请注意该工具只适用于三星470、830、840和850系列的固态硬盘，并且仅适用于Windows XP Service Pack 2以及更高版本的Windows操作系统。安装并启动该软件，软件提供一个操作向导，可以指引我们轻松地完成所有步骤。如果固态硬盘的容量无法容纳原机械硬盘上的所有数据，那么该工具将为我们提供一个去除某些文件夹的选项，例如存储大量视音频文件的文件夹。在本例中，我们测试的笔记本电脑，花了大约30min的时间迁移30GB的数据。数据迁移完成后，关闭电脑。

3、拆除硬盘

合上笔记本电脑的盖子，找一块软布铺在桌面上，将笔记本电脑盖子朝下反过来放在软布上，取下电池并拆除底板的所有螺丝，将底板卸下。通常笔记本电脑硬盘会被装在一个减轻振动的橡胶框架中，拆除硬盘需要先取下硬盘上的小橡胶块，断开连接卸下硬盘，然后拆除硬盘上的橡胶框。

4、安装固态硬盘

将拆下来的橡胶框安装到固态硬盘上，按照拆除机械硬盘相反的顺序将固态硬盘安装到笔记本电脑上。重新装上笔记本电脑的底板，上好所有螺丝钉，装上电池并将电脑反过来放好，启动电脑，电脑将从固态硬盘上启动。如果需要的话，则可以使用SATA到USB的适配器将拆除的老旧硬盘连接到电脑上，以便从中拷贝需要的文件。

5、优化固态硬盘设置

为了确保操作系统能够正确地使用固态硬盘，并且禁止系统中影响固态硬盘寿命的功能自动执行，一般情况下，我们并不建议直接从机械硬盘上迁移操作系统到固态硬盘上。不过，使用三星的固态硬盘工具，我们可以在迁移操作系统之后，对固态硬盘的相关设置进行优化，解决迁移系统可能引起的问题。首先，我们需要从Samsung.com下载固态硬盘工具软件Samsung Magician，安装软件后启动软件，在左侧导航栏中选择“System Management|OS Optimization”，仔细查看右侧的设置项目，对固态硬盘设置进行优化，软件将为每一项设置提供详细的说明。此外，软件将检查固态硬盘是否需要更新固件，并能够在系统运行时完成更新。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2014-12-15

1



2



3

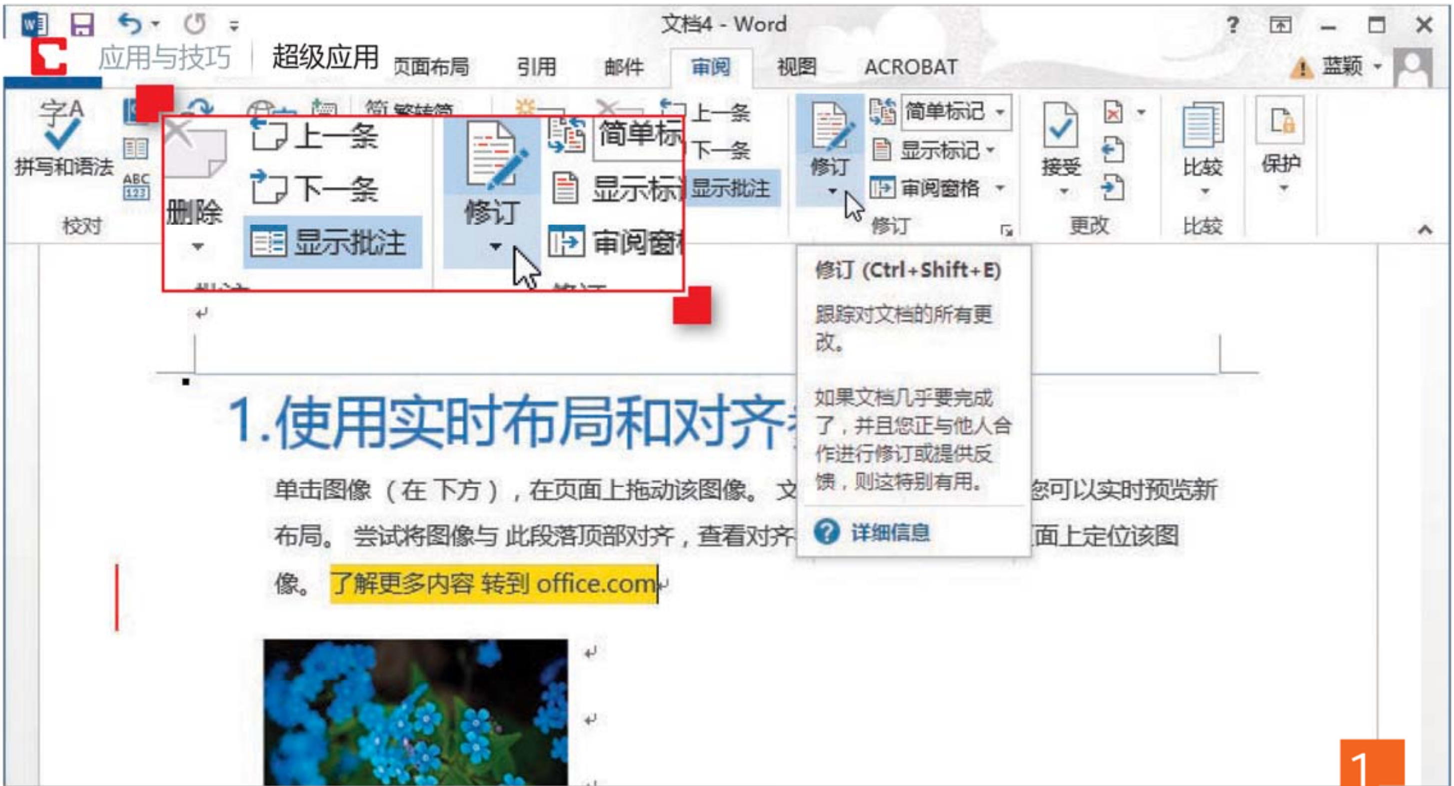


4



5





1

避免修订影响格式

与他人合作编辑文档，通过Word的修订功能可以轻松地跟踪文档内容的改变，但是修订和批注的信息完全破坏了文档的排版格式，如果修订和批注的内容较多，那么文档看起来可以说是惨不忍睹。下面CHIP将帮助大家解决这一问题。

微软Word中修订功能可以跟踪文档的改变，但是修订和批注的提示框以及各种颜色和特殊字体标示的修订内容，将导致文档的版面非常混乱。对于普通的文档来说问题或许不大，但是对于需要修订和批注较多的大型文档来说，文档的文本以及页码都将产生非常大的改变，文档的编辑和阅读将变得困难。不过，如果我们遇到类似的问题，则可以尝试通过下面的设置解决问题。

首先，我们可以根据自己的喜好决定修订和批注的显示方式，对于这一点，可以通过步骤2开始的几个步骤实现，其中步骤3和步骤4的设置尤其重要，因为它们决定了通过修订功能编辑的内容应该以何种方式显示。接下来，通过步骤5进一步地设置是否显示修订和批注或者具体显示哪些修订标记。

除去修订和批注

隐藏修订并不会删除它们，也并不表示我们接受了修订，修订和批注内容仍然保留在文档中，直到我们在“审阅”选项卡的“更改”组中单击“接受”或是“拒绝”按钮进行相关的操作即可完成对它们的处理工作。

清理文件

按照步骤6和步骤7，我们可以通过“打开或保存时显示隐藏标记”选项设置打开或保存文档时修订和批注的显示方式。而通过步骤8，我们可以利用“文档检查器”检查文档是否有修订和批注，在发出文件前进行最后的检查和清理。

设置步骤

1、混乱的版面

修订和批注的提示框以及各种颜色和特殊字体标示的修订内容，将导致文档的版面非常混乱。

2、修订选项

切换“审阅”选项卡，单击“修订”组右下角的箭头，即可打开“修订选项”对话框，更改“修订”功能的显示和跟踪方式。

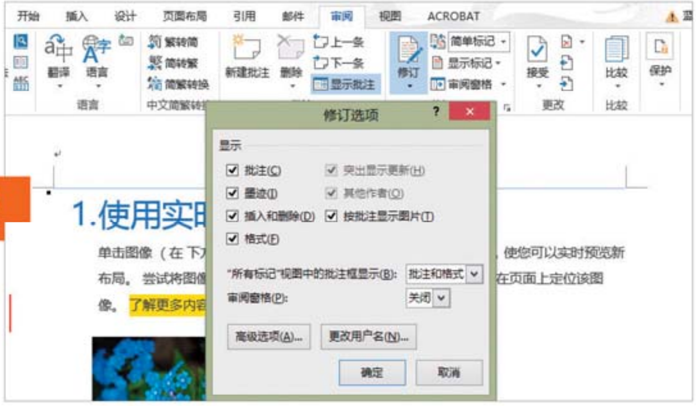
3、高级修订选项

单击“修订选项”对话框左下角的“高级选项”按钮，可以通过“高级修订选项”对话框决定修订和批注内容应该以何种方式显示。

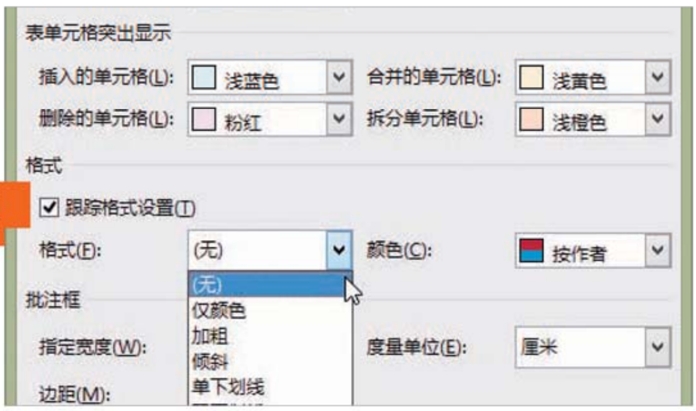
4、清除格式

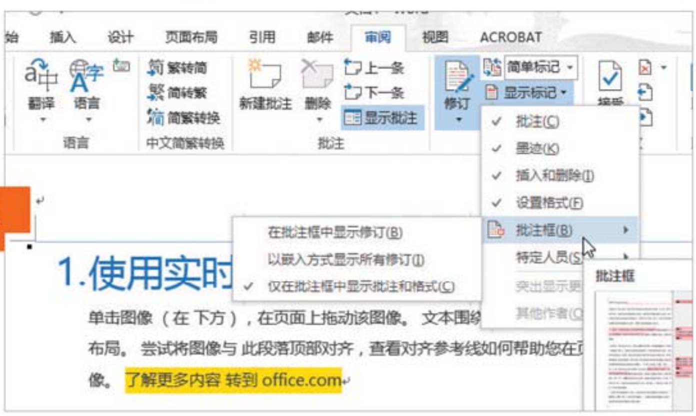
如果我们不希望以特殊的格式显示文本的变化，

www.szlai.com

2


3


4


5


6


7


8


则可以在“跟踪格式设置”的“格式”下拉菜单中选择“（无）”。

5、显示设置

在“审阅”选项卡的“修订”组中，可以通过下拉菜单的“最终状态”或“原始状态”隐藏修订和批注，也可以通过“显示标记”列表选择需要显示或隐藏批注和修订的项目。

6、打开信任中心

选择“文件|选项”，然后在左侧导航栏中选择“信任中心”，点击右侧窗口右上角的“信任中心设置”按钮即可打开信任中心。

7、隐藏标记

可以通过“打开或保存时显示隐藏标记”选项设置打开或保存文档时修订和批注的显示方式。

8、检查文档

点击“文档检查器”按钮（通常可以通过“文件|信息|检查文档|检查问题|检查文档”打开），可以检查文档是否有修订和批注，在发出文件前对修订和批注进行最后的检查和清理。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2014-12-15



1

足以乱真的水中倒影

许多照片看起来都很不错，但是通常不足以给欣赏者留下深刻印象。因而，我们需要为照片添加一些特别的元素以吸引人们的眼球，例如一个水中倒影。当然，我们无法在拍摄现场制造出一个水塘，不过，我们可以在Photoshop中为照片添加一个足以乱真的水中倒影。

将图像垂直翻转即可获得一个倒影，再利用反射层，通过滤镜添加线条和波纹，可以生成一个相当逼真的水面反射效果，再将倒影进行一定程度的扭曲，并调整倒影的角度，即可获得一个足以乱真的水中倒影。完成这一系列的步骤我们只需要Photoshop而无需额外的插件。我们需要的是灵活地利用图层，并尽可能地根据照片的色彩调整图层和滤镜的设置，使倒影更自然、更逼真。

选择照片

需要注意，并不是所有照片都适合添加一个水中倒影，我们需要寻找一个合适的主题，理想的情况是有一个水平方向的完整物体，例如一棵树、一个建筑物或一组动物。主要对象应该清晰，这样才能够让水面的反射效果更佳。

在编辑的过程中，我们通过图层添加了线条和波纹，在最后的步骤中，如果我们仍然能够看到不和谐的线条，那么可以使用图层蒙版，并使用软刷清除看到的线条。

步骤

1、选择倒影图像

在Photoshop中加载图像，使用选择工具从图像中选出希望出现在倒影中的图像，通常这会是图像主体的下半部分。

2、翻转倒影图像

接下来按快捷键[Ctrl]+[J]将选中的图像拷贝到一个新图层中，按[V]键启用移动工具，拖动新图层中的图像到画布的下方，右击该图像，选择“自由变换”，然后选择“垂直翻转”而使之成为倒影。

3、创建反射层

创建一个新图层，然后选择“编辑|填充”设置颜色为“白”进行填充。随后，选择“滤镜|滤镜库|素描滤镜|半调图案”，修改“图案类型”为“直线”并设置“大小”为“12”、“对比度”为“5”，确认应用滤镜设置，并将图像保存为一个Photoshop文件（PSD）。

4、添加波纹

点击反射层旁边的眼睛按钮隐藏它，然后选择它下面的图层，再选择“图层|智能对象|转换为智能对象”。现在，选择“滤镜|扭曲|置换”，设置“水平比例”为“5”、“垂直比例”为“3”，并确认应用滤镜设置。

2



3



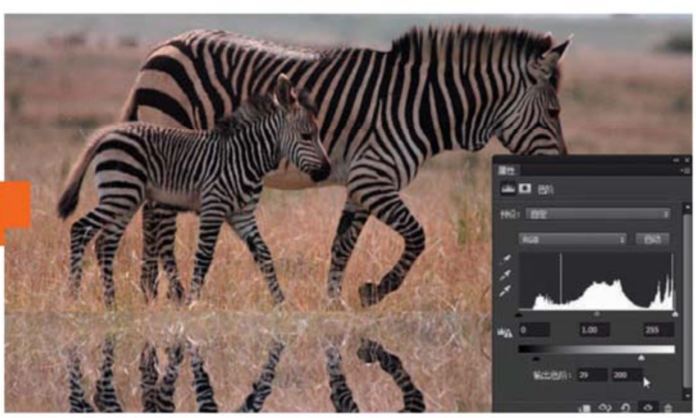
4



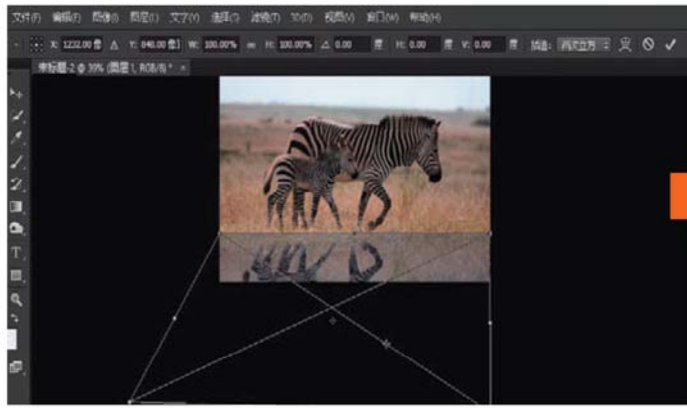
5



6



7



8



5、加强水面倒影效果

点击“创建新的填充或调整图层”按钮，选择“纯色”，并设置一个深蓝色的颜色调整图层，确定后在“层”菜单中选择“创建剪贴蒙版”，并设置“不透明度”为“14%”减弱调整图层的颜色。再按照同样的方法添加一个“色阶”调整图层，并设置为同样的剪贴蒙版。

6、减弱对比度

打开“色阶”调整图层的设置对话框，设置“输出色阶”值为“29”和“200”。创建一个新图层，选择“滤镜|渲染|云彩”，再选择“滤镜|模糊|高斯模糊”，并设置“半径”为“80”，选择“创建剪贴蒙版”，设置模式为“柔光”，并降低“不透明度”到“20%”。

7、添加折射

选择倒影图层，按快捷键[Ctrl]+[T]，按住[Ctrl]键并拖动底部的两个调整点，使倒影产生扭曲的折射效果。

8、最后的调整

如果倒影的效果仍然不够逼真，则可以尝试对上面的图层进行调整。首先降低图层的不透明度，如果有必要，则可以对调整图层的设置进行调整。如果看到不和谐的线条，则可以选择“添加图层蒙板”，然后使用刷子工具手动进行修饰。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn
收稿日期：2014-12-15

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

Windows技巧

虽然关于Windows的操作技巧数不胜数，但是在这里大家总能找到几个最实用的。



1/ 可以将iTunes中的多媒体内容发送到其他支持Airplay的设备。

1/Windows/
通过AirPlay发送和接收多媒体内容

AirPlay是苹果公司的一种多媒体流技术，可以将iPhone、iPod touch、iPad及Mac上的多媒体内容传送到支持Airplay的设备，例如无线音箱、Apple TV和iPhoneiPad等设备。使用Airplay通常需要iOS4.2以上版本的设备或运行iTunes10.1以上版本的Mac电脑。那么在Windows中我们是否能够使用AirPlay发送和接收多媒体内容呢？

发送：通过AirPlay发送多媒体内容，苹果公司的Bonjour服务是关键，该服务将支持Windows电脑与苹果设备进行通信，在安装Windows版本的iTunes时将自动安装该服务，同时，它也可以单独安装（support.apple.com/kb/DL999）。因而，在已经安装iTunes的情况下，我们可以通过iTunes将iTunes中的多媒体内容发送到其他支持Airplay的设备。只需单击iTunes上方音量调节滑块右侧的按钮，即可选择发送到一个或多个设备。不过，iTunes无法将其他媒体播放器的内容发送出去，如果希望发送其他播放器中的多媒体内容，那么我们需要安装一个第三方的应用程序，例如Airfoil（rogueamoeba.com/airfoil/windows/）。

接收：如果希望将多媒体内容从iPhone、iPad和iPod等设备发送到Windows电脑上，我们需要在电脑上安装相应的接收器。在接收AirPlay多媒体内容时，上面提到的Bonjour服务仍是关键。另外，我们还需要安装第三方的AirPlay接收器，例如接收音频内容的Shairport4w（sourceforge.net/projects/shairport4w/），只需启动程序并创建配置文件，即可接收AirPlay设备的音乐流。或者安装可以接收包括音频、视频和图片等各种多媒体内容的AirPlay for Windows Media Center（thomaspleasance.wordpress.com/2011/05/23/airplay-for-windows-media-center-beta-1/）。同样支持视频流的还有专业的Windows操作系统的AirPlay解决方案AirServer（airserver.com），该方案能够实现包括录制功能在内的各种AirPlay多媒体相关应用，不过，该软件是一个商业软件，需要根据不同的授权类型支付7.99美元到19.99美元。

注意：上述软件中个别软件的官方网站在国内部分地区无法访问，可尝试使用搜索引擎在线查找其他下载源，并选择可靠的网站下载软件。

2/Windows 8/
固定文件夹到任务栏资源管理器菜单

许多用户通过一系列复杂的操作，将驱动器或者文件夹锁定到任务栏上，以便能够快速地打开文件夹或者驱动器，但是实际上我们可以很轻松地将驱动器或者文件夹固定到任务栏资源管理器菜单，只需单击任务栏上的资源管理器图标即可选择一个固定的驱动器或者文件夹，直接打开指定的驱动器或者文件夹。

首先，打开资源管理器窗口，

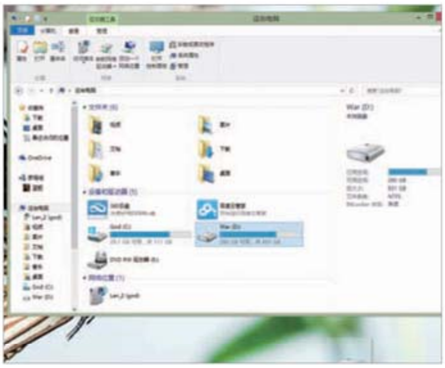


1/ Airfoil可以发送各种来源的多媒体内容到其他支持Airplay的设备。



1/ AirServer是一个专业的AirPlay解决方案，不过，该软件是一个商业软件。

来点网 中国首家免费IT类高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



2/ 按住鼠标右键拖动驱动器或者文件夹到任务栏，即可将其固定到任务栏资源管理器快捷菜单上。



3/ 选中“显示字符”，上面的“网络安全密钥”框中将以文本方式显示安全密钥。

转到显示目标驱动器或者文件夹的窗口，按住鼠标右键拖动驱动器或者文件夹图标到任务栏，当任务栏显示“固定到文件资源管理器”时松开鼠标，该驱动器或者文件夹将被固定显示在任务栏资源管理器的快捷菜单上。

3/Windows 7/8/ 显示无线网络连接安全密钥

忘记无线网络连接的安全密钥了吗？只需查看任何一台已经成功与该网络创建连接的Windows电脑，即可显示连接的安全密钥。

首先，在已经创建连接的Windows系统电脑上右击系统栏上的网络连接图标，选择“打开网络和共享中心”，单击右侧网络连接中希望查看安全密钥的无线网络连接，在打开的“WLAN状态”对话框中单击“无线属性”按钮，在打开的无线网络连接属性对话框中单击切换到“安全”选项卡，选中“网络安全密钥”下方的“显示字符”，即能以文本方式显示无线网络连接安全密钥。

4/Windows 8.1/ 在开始桌面上显示传统桌面的背景

传统桌面上的背景可以根据选择的主题或者其他指定的方式自动变换，受不了开始桌面上永远是那一成不变的色调吗？我们可以在开始桌面上显示传统桌面的背景。

首先，在传统桌面上右击任务栏空白处，选择“属性”打开“任务栏和导航属性”对话框，单击切换到“导航”选项卡，在“开始屏幕”部分选中“在开始屏幕上显示我的桌面背景”，确认后关闭对话框。现在，切换到开始桌面，我们将会看到和传统桌面上一模一样的背景。

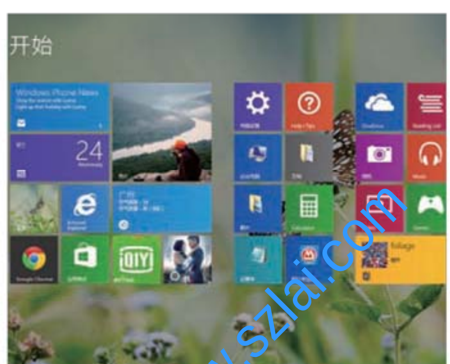
5/Windows 8/ 备份和还原个人文件

在Windows 8中，我们可以通过“文件历史记录”备份电脑的“文档”、“音乐”、“图片”、“视频”和“桌面”文件夹中的文件以及电脑上脱机可用的OneDrive文件。

要启动文件历史记录的备份功能，首先打开“控制面板|系统和安全|文件历史记录”，系统将查找可用的驱动器，使用该功能我们将需要一个外部的硬盘或者局域网中可以存储数据的网络位置。如果系统查找到合适的驱动器将显示驱动器的路径，只需单击下方的“启用”按钮即可启动“文件历史记录”功能。否则，我们将需要单击左侧的“选择驱动器”来手动选择驱动器，或者单击列表下方的“显示所有网络位置”，然后从中选择一个可用的网络位置。选择之后单击下方的“确定”按钮，切换到“文件历史记录”功能设置页面，单击下方的“启用”按钮启动“文件历史记录”功能。除此之外，通过左侧的“排除文件夹”我们可以指定特定的文件夹不需要备份，通过“高级设



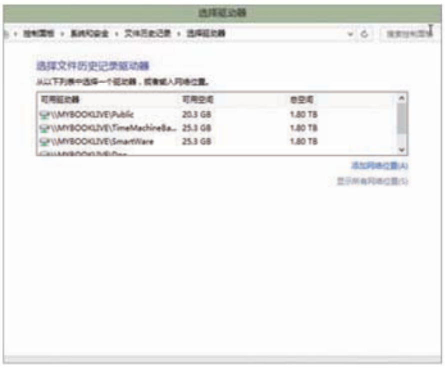
4/ 选择“在开始屏幕上显示我的桌面背景”即可在开始桌面上显示传统桌面的背景。



4/ 选择“在开始屏幕上显示我的桌面背景”，开始屏幕上的背景将不再一成不变。

www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



5/ 局域网中可以存储数据的网络位置也可以用于存储备份数据。



5/ “文件历史记录”可通过“高级设置”设置备份的频率及保留的版本。

置”则可以设置备份的频率及保留的版本。

启用后系统将马上开始将“库”等用户个人的文件备份到指定的位置，系统将自动在目标位置创建一个以用户名称命名的文件夹，在该文件夹中再创建一个以当前系统的电脑名称命名的文件夹，将系统设置等数据备份到其下的“Configuration”文件夹，其他数据备份到“Data”文件夹。在必要时，我们除了可以通过右击硬盘上的个人文件选择恢复历史版本的文件之外，还可以直接从备份的文件夹中拷贝需要的文件。

6/Windows/

手动修改用户账户文件夹的名称

如果我们重命名Windows自己的用户账户，那么在重命名之后硬盘上我们的用户账户文件夹并不会随之而修改，如果不希望出现这样的情况，那么我们需要在重命名用户账户后手动修改用户账户文件夹的名称。需要注意，修改的过程中将需要编辑注册表，操作失误将可能对系统造成影响，请注意备份数据。

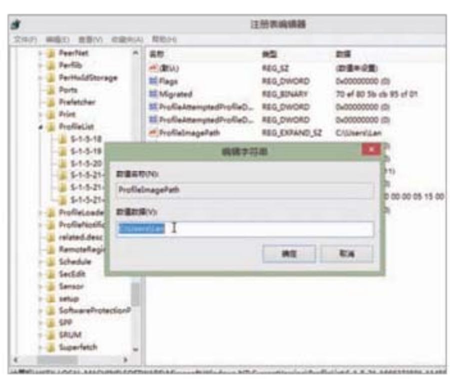
要手动修改用户账户文件夹的名称，首先使用另一个拥有管理员权限的账户登录，然后按[Windows]+[R]组合键打开运行对话框，键入“regedit”运行，打开注册表编辑器，依次单击展开到“HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\ProfileList”，在该项下查看各子项，留意其中值为“ProfileImagePath”的数据为目标账户原用户账户文件夹路径的子项，找到后双击该值，将其修改为我们想要的名称，例如将原数据“C:\Users\Lan”修改为对应新账户名称的“C:\Users\Ying”,完成后关闭注册表编辑器，并重新启动电脑，注意是重新启动电脑而不是简单地注销和登录。

在Windows 7中，请在重新启动时按[F8]键，选择“高级启动选项”并选择带命令行提示符的安全模式启动。而在Windows 8中由于无法通过F8键使用安全模式启动，因而，在重新启动前，应该在搜索栏中键入“msconfig”查找并启动系统配置程序，单击切换到“引导”选项卡，选中“安全引导”并选择“无GUI引导”选项，确保系统在下次启动时进入安全模式。

重新启动进入安全模式后，在命令提示符下键入“notepad”执行，打开“记事本”，通过“文件|打开”命令打开浏览选择文件的对话框，浏览到存储用户账户文件夹的路径（通常是C:\Users），在该对话框内将需要修改的用户账户文件夹修改为我们需要的名称。注意，必须严格地按照注册表中编辑的数据一样地进行修改，例如本例中应该将“C:\Users\Lan”修改为“C:\Users\Ying”。确定无误后，关闭对话框和“记事本”，接下来，关闭命令提示符窗口，系统重新启动后将可以使用用户账户文件夹的新名称来访问该文件夹。



5/ “文件历史记录”可以自动备份电脑中个人文件夹的数据。



6/ 修改注册表中特定的键值可改变用户账户文件夹的路径。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

移动设备技巧

挖掘智能手机和平板电脑等手持设备上鲜为人知的功能，让我们对这些设备更加爱不释手。



1/ 开启“家人共享”功能即可共享家庭成员彼此购买的内容。

1/iOS 8/

设置和使用家人共享

iOS 8新增的家人共享功能可以让拥有多个苹果设备的家庭获得极大的便利，家庭成员可以共享购买的应用程序、书籍、音乐、电视、电影，并且家庭成员之间可以共享一张信用卡，可以更方便地共享照片、位置。

iOS 8家人共享功能最多可以有6名成员，可以在装有iOS 8的iPhone、iPad、iPod touch或装有OS X Yosemite和iTunes 12的Mac和装有iCloud Windows 4.0版的Windows电脑上使用。要使用“家人共享”，必须由家庭中一名成年人担当家庭组织者，开启“家人共享”功能：首先打开“设置”，选择“iCloud”，轻按“设置家人共享”，然后轻按“开始”并按照开启向导的提示操作即可。

开启家人共享功能的发起人必须与其他成员共享自己的支付方式，因而，使用该功能的用户苹果账户中必须设置有可以使用的支付方式。如果此前我们的账户没有设置支付方式，那么需要选择“设置”，轻按“iTunes Store与App Store”，再按“Apple ID”上设置的账户名称，选择“查看Apple ID”。输入密码验证后，在“账户设置”对话框中轻按“付款信息”，选择一个有效的付款方式并轻按“完成”即可。

不必担心年幼的家庭成员胡乱地使用信用卡消费，在加入未成年的家庭成员时，家人共享功能可以添加“购买前询问”设置，避免类似的事情发生。除此之外，家长也可以在孩子使用的设备上通过设置“iOS设备上的访问限制”或“OS X和iTunes上的家长控制”来限制孩子可访问的内容。默认情况下，家人共享将自动为不满13周岁的孩子（根据Apple ID设置的年龄）启用“购买前询问”。不过，如果不想使用“购买前询问”，家人共享的组织者也可以通过“设置|iCloud|家庭”轻按孩子的姓名选择将其关闭即可。

在“设置家人共享”后即可通过“设置|iCloud|家庭|添加家庭成员”，输入家庭成员的姓名或电子邮件地址邀请家庭成员加入。受邀请人在自己的iOS设备上接收信息并接受邀请，即可成为家庭成员而马上可以与其他家庭成员共享自己购买的应用程序、音乐、电影以及更方便地共享自己拍摄的照片和共享彼此的位置（导航信息）。

2/iOS/Android/

最简单的步行导航工具Waaaaay

驾驶车辆可以通过导航系统避免迷路，但是习惯步行的朋友通常没有准备导航系统，同时，也并不是每一个人都能够看懂地图。对于这些朋友来说，简单的步行导航工具Waaaaay会是一个不错的选择。

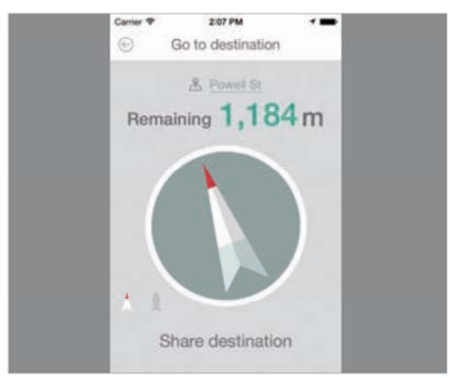
该软件非常简单，只需选择目的地导航方式，输入目的地名称确定自己要去的地方，软件即可以箭头的方式为我们指路，一直到达目的地。因而，对于偶尔会迷路的朋友来说，或许可以考虑通过Google Play商店或者苹果的App Store安装一个Waaaaay备用。

责任编辑：金雅文jin_yawen@chip.cn

收稿日期：2014-12-16



1/ 开启家人共享功能的发起人必须与其他成员共享自己的支付方式。



2/ Waaaaay以箭头的方式为我们指路，适合不会看地图的步行朋友。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

京东与英特尔共建创新实验室



12月17日，京东与英特尔在京签署框架协议，宣布全面展开战略合作，联手通过技术创新全面提升互联网用户体验。双方将共同建立“京东-英特尔联合创新实验室”，在推动技术创新、提升用户体验和建设企业级产品电商平台三个方面展开深入合作。其中涉及到在京东产品中应用英特尔实感技术、共同布局智能硬件产业链、在基础架构领域深度技术合作、联合开发定制服务器等合作内容，在签约现场，京东和英特尔进行了详细演示。

富士施乐举办“中国定制 再创精彩”新品发布会

12月16日，富士施乐在京举办“中国定制 再创精彩”新品发布会，正式推出了“中国定制”家族全新A3黑白数码多功能机DocuCentre S2011、DocuCentre S2320/S2520等3款新品。除延续上一代“中国定制”产品的性价比优势外，3款新品在生产效率、纸张处理能力、成本控制等方面均实现了新的突破，为中国中小企业用户带来了更加高效、便捷、节能的数码办公新选择。这是富士施乐自提出“价值”与“销量”的中国战略后，连续推出专门为中国中小企业用户量身定制的系列“中国定制”产品。



CSR在京召开媒体见面及技术展示会

12月4日，知名的蓝牙音频技术提供商CSR在京召开了一场别开生面的媒体见面及技术展示会，CSR公司aptX营销总监Jonny McClintock及网络音频总监Ben Terrell作为主讲人，为我们展示了aptX的技术优势及特色应用案例及CSR 新推出的VibeHub网络音频平台产品。CSR的aptX技术已经应用在了众多支持蓝牙功能的移动设备、汽车及家庭网络音频等应用领域，包括索尼、三星、Vertu、罗技、Bowers & Wilkins等知名品牌产品。



丽讯“V影院”引领3D数字影院新时代



近日，广州国际音响唱片展暨白天鹅音响展在广州东方宾馆开幕，台达旗下的投影品牌Vivitek（丽讯）在展会首日针对家用投影机产品线，隆重推出了全新“V影院”概念。“V影院”与传统家庭影院最大的区别就是打破了传统投影厂商对于家用高清产品的用户定义，将过去的“家庭影院”只局限于个人用户的概念扩展为“个人家庭”及“中小数字商业影院”范围，不仅为个人家庭用户，也同时为国内中小型商业数字影院经营者提供了各类具有较好性价比的投影解决方案。

丽讯工程投影机点亮第四届广州灯光节



由广州市人民政府、中国照明学会主办的2014年第四届广州国际灯光节日前在羊城美丽的夜晚绚丽“绽放”，丽讯本次以12台10 000lm旗舰级专业工程投影机大手笔打造出宽15m、高9m的超大型3D立体光雕投影，为本次灯光节描抹出最炫丽的色彩。Vivitek以广州史话与岭南风情为主线，在南广场上搭建出一个以广东骑楼为造型的大型白模，以12台旗舰级专业工程投影机D8900打造出3D投影秀“广州印象”及“PLAY ME！”，以视频互动演示的形式，向全国乃至全球高调展示广州这一“千年商都”的无穷魅力。

“因为雷疯，所以雷神”雷神周年庆典召开



2014年12月20日，诞生仅一年的游戏笔记本电脑品牌雷神，在广州庆祝了自己的生日。在这一年间，雷神借互联网模式，快速将消费者需求转化为产品，从无到有获得了快速成长。雷神CEO路凯林表示，雷神未来发展空间将不限于电脑领域，而将视野投向更为广阔的周边产品，以游戏为纽带，串联硬件、软件、附件等电脑衍生产品，未来还会涉足游戏文化领域，以游戏战队、游戏运营、游戏开发、游戏代理为先导，游戏电影、动漫等产业是长远目标，从而开辟垂直于电脑产品扩展的全新发展路径。

www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

"独具匠芯 引爆游戏" 2014 AMD网吧大会召开



2014年12月10日，AMD公司在北京成功举办了以“独具匠芯引爆游戏”为主题的2014 AMD中国网吧大会。来自AMD总部与合作伙伴的多位高管和技术专家为与会者们详细介绍了AMD和网吧相关的最新策略、先进软硬件解决方案以及前沿科技。

AMD在本次大会上发布了一系列为网吧量身定制的最新技术。其中，针对网吧进行全面优化的最新版驱动程序是这次大会的重点之一，这些全新驱动包括基于Windows 7系统的AMD催化剂 Omega 驱动和基于Windows XP的AMD统一版网吧专用显示卡驱动。它们的推出大幅优化了网吧硬件平台的整体效率，同时提供更好的兼容性，并简化网吧管理员的调试时间，降低网吧维护成本和技术门槛。另外，AMD与富士康联合发布了采用AMD最新推出的低功耗版8核FX8300处理器与R9 270/R7 260X的富友万得网吧定制机，这款主机在提升对多任务的处理能力的同时降低了功耗，全面应对网吧经营环境和长时间的运营压力，提升网吧使用体验和硬件平台的性能表现。



AMD在现场展示了多款针对网吧的软硬件解决方案，其中包括基于网吧专用AMD8核处理器与Radeon显示卡的富士康富友万得网吧定制化机器，这些定制化机器组建的无盘工作站与延长线网吧解决方案可以在很大程度上降低网吧搭建成本，吸引了众多网吧业主的眼球。AMD全球副总裁兼大中华区董事总经理潘晓明参加专访。

CHIP：选择AMD的专业网吧游戏平台，能否为网吧业主带来额外价值，如一揽子解决售后服务问题，像品牌电脑厂商那样？

潘晓明：AMD已经成立了一个专属的技术支持团队，确保24h到达网吧现场进行问题排查，第一时间与客户进行沟通，找出问题所在。另外，AMD此次与富士康合作，确实做到了主导售后。富士康有很丰富的产品质量控制经验和3C认证，双方的合作起到了巩固售后服务的作用。通过这些方式，我们能够打消网吧业主对售后服务的顾虑。

CHIP：相对于网吧这个单一的行业，AMD如何为其组织有质量保障的供应链体系？

潘晓明：我们与富士康的合作，正是考虑到供应链和产业联盟的问题。目前网吧业主最担忧产品质量和3C认证的问题，我们也希望能与一家业主信得过的企业合作，解决他们顾虑。最后我们选择了富士康，我认为他们是最好的，在保证产品品质的同时，价位也很接近DIY。

AMD计算与图形掌门人的新征程

专访AMD高级副总裁兼计算与图形事业群总经理John Byrne



已经加入AMD长达8年之久的John Byrne，自2011年8月起，成为AMD的首席销售官，并且在2014年7月出任AMD计算与图形事业群（CG）总经理，成为AMD这一“传统”业务的掌门人。中国市场对AMD有着非常重要的地位，因此John加入AMD之后，几乎每个季度都要来中国，不仅连接起中国团队和全球团队，也更直接地听取中国市场的声音。

CHIP：AMD如何看待PC市场现状下CG业务的发展？

John：将世界最一流的产品推向PC市场是我个人与团队业务的重心。所谓世界一流的产品不仅有硬件，而且还包括驱动、软件、应用以及解决方案，这些都要达到世界一流的水平。我个人也正是希望能够清晰地向我们的客户传达AMD所提供的硬件、软件、应用和解决方案都是世界最一流的。如我们有世界上最快的显示卡AMD Radeon R9 295X2，以及APU和专业图形卡，拥有5K分辨率的苹果iMac也采用了AMD的产品。所以对我们来说，计算和图形的市场是非常重要的。

CHIP：在中国，AMD有几千名研发工程师，他们如何实现和市场对接，开发客户需要的产品？

John：我们CG事业群会经常性地召开员工例行会议，AMD 全球副总裁、大中华区董事总经理潘晓明先生也会参加我们的月度会议。我们的工程师团队随时可以通过月度会议了解到更多信息，我会向他们介绍市场最近的发展动向、产品动向以及我认为在市场上存在的机遇、并对其进行评估。所以，我们的工程师比以往任何时候都更加地接近市场，从而公司内部也会更加紧密地团结起来。正如我们的总裁兼首席执行官苏姿丰博士（Dr. Lisa Su）所说，我们要做到以客户为中心，而这恰恰就反映了我们以客户为中心的理念。

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com





懒人支架Vyne
解放双手

Vyne是一款蛇形的手机支架，它来自于设计师Clint Spencer和Ryan Eder。从外形上可以看出该设计是专为懒人准备的，Vyne支架能像蛇一样缠绕在脖子上，即便在坐地铁的时候也不需要用手举着手机。放置手机的架子也做成蛇嘴的形状，仿佛张开大口咬住手机一般，支架尾部可以轻易折叠放置在桌上，非常适合用手机观看视频时使用，由于不需要双手，所以可以同时进行其他工作。

B4RM4N调酒器
助你轻松完成调酒

B4RM4N是一款可以引导一个对调酒一无所知的人完成调酒的设备，其内置了蓝牙4.0，支持连接Android和iOS 。B4RM4N由两个部分组成：一是带有调酒“食谱”的App，能指导用户搭配酒的类别；另外就是调酒器本身，它具有高超的调酒“本领”。其所配备的LED指示灯不仅仅是为了装饰，更重要的是作为重量传感器帮助你制作鸡尾酒，让用户清楚地知道什么时候该停止倒酒或者加冰块；加速计则指导用户进行摇晃。





华硕飞马手机
搭载智能“省事儿”桌面

继ZoneFone之后，华硕又发布了一款智能手机——飞马。此次华硕发布的“飞马”4G智能手机推出了黑白双色版本，采用了5英寸高清视网膜屏幕，屏幕像素密度为319ppi。其搭载了联发科MT6732 64位处理器，主频达到了1.5GHz，并配置了2GB运行内存和16GB存储空间，摄像头采用了前500万像素和后800万像素的组合。通过定制的“ 省事儿”智能桌面系统，用户可以不需要安装各种App，即可直接使用。

宠物项圈Meet WüF
可远程与狗狗对话

Meet WüF是一款可以让主人通过手机与宠物远程交流的设备，通过专门的App可以随时与宠物进行互动。它配备了SIM卡插槽、GPS等组件，并且可以通过Wi-Fi与手机连接，设备上配备了麦克风和喇叭，方便主人通过手机与宠物远程交流。Meet WüF外壳采用了坚韧且柔软的材质，对宠物的皮肤十分友好，并且密闭性能良好，可以达到防水、防撞的效果，也无需担心被宠物咬坏。其采用了内置电池设计，可反复充电使用。

飞行器ZANO
自动跟踪拍摄自拍

ZANO是专门为喜欢拍照的人们而设计的，从外观上看它只有手掌大小，重量只有55g，非常便于携带。ZANO配备了500万像素摄像头，支持720p的视频拍摄，未来将会升级至1080p的规格，它具有的OIS光学防抖技术，保证了视频的质量。ZANO内置了GPS、Wi-Fi、红外线和回声探测仪等传感器，与手机进行连接后可保证活动范围达到15m~30m，并且可主动避开飞行当中的障碍物，由于电池容量有限，所以它最多只能飞行15min的时间。



来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com
来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



Keewifi智能路由

想连接“吻”一下

这款名为Keewifi的智能路由器不同于其他的家用智能产品，它最大的特点就是不需要使用密码就可以连接，只需要将智能设备与Keewifi进行“接吻”即可。Keewifi采用 IEEE 802.11ac协议，支持2.4GHz和5.0GHz双频传输，速度最高可达867Mb/s，并可自动选择频段以降低干扰。Keewifi还采用了波束成形技术，可以指定Wi-Fi信号传输方向，将其定向传送至设备所处方位，降低了干扰，并提高了信号覆盖强度。



一加来电移动电源

摇一摇看电量

一加来电移动电源采用了10 000mAh的ATL锂离子聚合物电芯，仅需5.5h即可完全充满。其外形尺寸为142.8mm×72.6mm×16.2mm，重量仅为220g，并具备2个5V 2A的USB输出接口。一加来电边角圆滑过渡，非常契合手掌，造型自然美观，并采用了与一加手机相同的喷漆技术，整体手感细腻柔滑。侧面提供了4颗LED灯，随手一摇，就能根据显示灯的亮起情况掌握实时电量，简单便捷。



SnapJet打印机

无需连接即可打印照片

作为一款便携式无线照片打印机，SnapJet为用户带来了相当便捷的使用体验，不需要通过线缆、Wi-Fi、蓝牙以及NFC，甚至无需专门去安装一款App。看到这里想必大家一定很好奇这款设备是如何工作的，其实从图中可以看到，该设备基于扫描与打印为一体，打印时只需要将手机屏幕朝下放置在SnapJet上“扫描”即可。它内部集成了电池，通过USB端口即可进行充电。



不伤膝盖的跑步车

不能健身的自行车不是好跑步机

第一眼看到这款Bionic Runner，似乎觉得它是一辆自行车，其实它秉承了跑步时的运动原理，并有着与自行车不同的传动原理。该车并没有车座，前后轮间距比较长，使用时，脚踩踏板以跑步的形式即可稳步前进。而且该踏板会和在地面上跑步时的脚掌、腿部运动一致，同时以椭圆的运动模式进行力的传导，这样就可以达到跑步的锻炼目的，又可以保证关节不受损伤，可以说是一举多得的神器。



魅族魅蓝Note

千元机力作

作为魅族旗下全新子品牌，魅蓝主要面向千元机市场和魅族MX以及MX Pro共同组成了高中低的产品布局。魅蓝Note采用了5.5英寸1080p屏幕，搭载1.7GHz的MT6752八核64位处理器和2GB RAM+16/32GB ROM的组合，不支持扩展卡。机身厚度为8.9mm，整机重约148g。支持双卡双待功能，并提供了前置500万像素和后置1 300万像素摄像头，电池容量为3 140mAh，并搭载了最新的Flyme 4.1系统。魅蓝Note的出现无疑又为竞争激烈的千元机市场加了一把火。

来点网

--中国首家免费IT类高清矢量电子杂志网

记住:www.szlai.com



■技术支持：深圳未来网络工作室 www.szweilai.cn

■旗下淘宝店：搜索“博扬网络” http://boyang668.taobao.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com



高端笔记本电脑专题测试

OMEN和Yoga，两个略带科技感的名字，却为我们诠释了“未来”的概念。什么是未来？更轻薄、高性能还是操作更便捷？虽然以目前的技术很难将这些优点集中到同一款机器上，但强悍的“傲慢”兼具轻薄，靓丽的Yoga“动静皆宜”。



完美的CHIP PC

下期，CHIP将为大家推荐总价不超过5 500元的全能型PC配置，并在这一配置的前提下，准备了一个性能可满足大型游戏需求的增强版配置以及可应付一般日常应用和办公需求的节约版配置。



佳能PowerShot G7X专题测试

小型便携式相机中永远不缺创新者，各个厂商也相继推出了对应产品，佳能的PowerShot G7X就是这么一款，大尺寸传感器加上大光圈镜头，看起来十分令人满意，但其综合表现究竟如何呢？下期，将为您带来客观的翔实的测试。



6款平板电脑办公套件专题测试

越来越多的人使用平板电脑处理办公文档，同时平板电脑上可供选择的办公软件也越来越多，为此，CHIP对当前流行的6款办公套件进行了测试，并将为您推荐其中优秀的产品。



魅族魅蓝Note测试

国产千元机市场竞争向来非常激烈，现在又多了魅族这个实力强大的新玩家。作为魅族全新子品牌下推出的第一款手机，魅蓝Note在参数上十分漂亮，CHIP将在下期带您一一解读。

注：最终以文章刊登为准

《建国方略》





孙中山政治思想和建国思想的集大成之作
包括心理建设、实业计划和民权初步
启发与唤醒民众，开创未来社会建设新局面
构成一幅完整的国家建设蓝图

生活·讀書·新知 三联书店
2014年6月，定价46元

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

来点网 中国首家免费IT类 高清矢量电子杂志网 www.szlai.com

弗戈博达媒体

姚氏顾问 推荐



CHIP

以科学的视角

见证技术创新与产品演进

App Store 下载

前往 App Store 搜索“CHIP 新电脑”或扫描右侧二维码即可下载，可运行于 iPad 及 Android Tablet 设备的电子刊 App。

Apple、Apple 商标以及 iPhone 是 Apple Inc. 的商标，注册于美国和其它国家。
App Store 是 Apple Inc. 的服务商标。

CHIP App
iPhone & iPad版

CHIP App
Android Pad版

CHIP微信

CHIP微博